040929-K1

株式会社　日立製作所
ソフトウェア事業部

# 取　扱　説　明　書　０４０９２９

## Ｐ－１Ｍ１Ｚ－１１１１

## システム情報採取ツール　０１－１０

## システム情報採取ツール（AIX版）の機能

再生紙を使用しています。

この取扱説明書で説明する機能は，下表に示す変更履歴を持っています。

| 取扱説明書番号 | 変　更　内　容 | 変更区分<br>(*1) | 提供システム<br>バージョン・リビジョン |
|---|---|---|---|
| 039930 | 初版 | － | システム情報採取ツール（AIX版）<br>01-00 |
| 040429 | AIX V6.1へ対応 | A | システム情報採取ツール（AIX版）<br>01-01 |
| 040929 | 採取する情報を追加しました | S | システム情報採取ツール（AIX版）<br>01-10 |
| | 「日立サポート360」のオプションサービスである「特別体制配備オプション」および「ソフトウェア環境ヘルスチェックオプション」に関する資料を採取する機能を追加しました。サービスの詳細は，担当営業/SEへお問い合わせください。 | A | |
| | クラスタソフトウェアがインストールされていない時に出力されるメッセージ「KAIO005-I:HACMP is not installed.」を「KAIO007-I:can not find the directory, ディレクトリ名.」に変更しました。 | C | |
| | 採取資料の最終形態がアーカイブファイルの場合のメッセージ「KAIS306-I:The archive file has not been compressed. Use a following file as is.」を追加しました。 | A | |
| 040929-K1 | AIX V7.1へ対応 | S | |

なお，単なる誤字・脱字などは，お断りなく訂正しました。

（注）＊１　変更区分Ｃ：機能を変更（変更又は削除）します。既存のユーザは，使い方を変更する必要があります。

変更区分Ａ：既存のユーザには影響ありません。新機能を使用する場合だけ，使い方を変更する必要があります。

変更区分Ｓ：機能の変更はありません。説明の追加・変更があります。

# は じ め に

■本書について

・本書は「Ｐ－１Ｍ１Ｚ－１１１１　システム情報採取ツール（AIX 版）　０１－１０」の機能と操作方法について説明するものです。

■対象読者

本書は，システム情報採取ツールを使って，次の作業をする方を対象としています。

- 本ツールを利用して資料採取を実施または手順書提示などにより実施依頼する方
- 本ツールを利用して採取した資料を扱う方

また，本書は，AIXについて，システム管理者相当の知識を有していることを前提としています。

■本書の構成

本書は，次に示す章と付録から構成されています。

第１章　概要

システム情報採取ツールの概要について説明しています。

第２章　インストール，アンインストール

システム情報採取ツールのインストールおよびアンインストール方法について説明しています。

第３章　機能と操作方法

システム情報採取ツールの機能と基本的な操作方法について説明しています。**はじめて本ツールをご利用される場合は，必ず本章をご一読ください。**

第４章　既定（デフォルト）動作の設定，変更方法

既定値（デフォルト値）の設定方法について説明しています。

第５章　使用上の注意事項

システム情報採取ツールを利用するための注意事項について説明しています。

第６章　トラブルの対処方法

トラブル発生時の対処方法について説明しています。

付録Ａ　採取資料一覧

システム情報採取ツールで採取できる資料について説明しています。

付録Ｂ　メッセージ一覧

systoru コマンドが出力するメッセージについて説明しています。

付録C　実行時間とファイルサイズの目安

systoru コマンドの実行時間および systoru コマンドが出力する採取資料のファイルサイズについて説明しています。

付録D　ファイル一覧

システム情報採取ツールのインストールファイル，および，システム情報採取ツールが作成するファイルについて説明しています。

■本書で使用している用語

| 用語 | 意味 |
|---|---|
| SMIT | AIX システムにおいて，ソフトウェアのインストールなどシステムの管理を行うための機能 |
| systoru | 本ツールのコマンド名。SYStem TOtal Reporting Utilityの略 |
| インストールレベル | AIX の ML(Maintenance Level)，および TL（Technology Level）のことを示す。通常 5300-03（AIX 5L V5.3 TL03）や 6100-01(AIX V6.1 TL01)と記述する |
| オプション，引数 | systoru コマンドの説明で使用するオプション，引数を次のとおり定義<br># systoru -t *config*<br>-t = オプション，*config* = 引数 |
| クリーンアップ | 本ツールの機能。systoru コマンドが生成した一時ファイルや中間ファイルの削除などが含まれる。コマンド終了直前の最終処理 |
| 更新インストール | 本ツールがインストール済みのシステムにおいて新しいバージョンをインストール（バージョンアップ）するためのインストール方法 |
| 構成定義ファイル | 本ツールの動作を定義できる設定ファイル。データディレクトリ，クリーンアップ方針およびファイルサイズの上限値を設定できる |
| 採取ツール | 本ツールが資料を採取する際に起動するツール。起動するツールは採取パターン定義ファイルに定義されるが，主に OS のコマンドと本ツールが独自に提供する独自採取ツールから成る |
| 採取パターン定義ファイル | 本ツールが資料を採取する際に起動するツールや収集するファイルなどを定義したファイル。利用者は編集不可。オプションにより起動する定義がフィルタリングされる |
| システム情報採取ツール | 本ツールの正式名称 |

| 用語 | 意味 |
|---|---|
| 実行ログ，実行履歴ログ | 本ツールが出力するログファイル。実行ログ（systoru.log）は，直前の systoru コマンドの処理をトレースし，出力するもので systoru_old.log と 2 世代がシステム上に残る。実行履歴ログ（systoru_hist.log）は，systoru コマンドの実行履歴を記録するログで 1 回の実行で数行出力する。サイズで制限し，systoru_hist_old.log と 2 世代がシステム上に残る |
| 修復インストール | 本ツールがインストール済みのシステムにおいて，ファイルの修復を目的に，同一バージョンをインストールすること |
| 中間ファイル | 本ツールが資料を採取する過程において，一時的に作成するファイル（アーカイブ前のファイル，ディレクトリや圧縮前のアーカイブファイル）を呼ぶ |
| データディレクトリ | 採取資料を一時的に一か所に収集するための作業ディレクトリ |
| ホスト名 | AIX システムにおいて，hostname コマンドの実行結果として表示される OS 上のマシン名称 |

■ＫＢ（キロバイト）などの単位表記について

本書で使用する容量単位の各接頭語表記（K，M，G）の計算値は以下のとおりです。

・1KB（キロバイト）＝　1,024 バイトです。

・1MB（メガバイト）＝　$1,024^2$ バイトの計算値です。（1,048,576 バイト）

・1GB（ギガバイト）＝　$1,024^3$ バイトの計算値です。（1,073,741,824 バイト）

■商標類

・IBM，AIX および POWER は，米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

・HACMP は，米国における米国 International Business Machines Corp.の商標です。

・PowerHA は，米国 International Business Machines Corporation の米国およびその他の国における商標です。

・VERITAS NetBackup は，米国及びその他の国での米国 Symantec Corporation の商品名称です。

■本書での表記

本書では，オペレーティングシステム（OS） 名称において，

AIX5L V5.3，AIX V6.1，および AIX V7.1 を AIX

と表記します。

■著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2009, 2010 Hitachi, Ltd.

# 目　　次

１．　概要 1
１．１　システム情報採取ツールとは 1
１．２　システム情報採取ツールの特長 1
２．　インストール，アンインストール 3
２．１　本ツールが提供するインストール，アンインストール方法 3
２．２　インストール，アンインストール状態の確認 4
２．３　新規インストール 4
２．４　更新インストール 6
２．５　修復インストール 8
２．６　アンインストール 11
２．７　バージョンの確認方法 13
２．７．１　systoruコマンドで確認する方法 13
２．７．２　ログファイルで確認する方法 13
２．７．３　OSのコマンドで確認する方法 14
３．　機能と操作方法 15
３．１　本ツールの機能と操作方法 15
３．２　システム情報の採取方法 15
３．３　採取資料の参照方法 16
３．４　systoruコマンドの機能 17
３．４．１　systoruコマンドの構文 17
３．４．２　各種オプションとその機能 17
３．４．３　実行状況の画面表示 21
３．４．４　終了コード（戻り値） 21
３．４．５　systoruコマンドの出力ファイル（採取資料） 22
４．　既定（デフォルト）動作の設定，変更方法 24
４．１　既定（デフォルト）動作を設定，変更する方法 24
４．２　構成定義ファイル 24
４．２．１　構成定義ファイルの既定値（デフォルト値）と動作内容 25
４．２．２　構成定義ファイルに設定可能な値 26
４．３　既定動作の設定例 27
４．３．１　データディレクトリを設定，変更する方法 27
４．３．２　採取資料の出力先およびファイル名を設定，変更する方法 27
４．３．３　クリーンアップ方針を設定，変更する方法 27
４．３．４　資料採取で消費するディスク容量の上限値を設定する方法 28
４．３．５　利用者が作成した構成定義ファイルを利用する方法 28
４．４　既定値設定の考え方 29
４．４．１　データディレクトリ 29
４．４．２　クリーンアップ方針 29

４．４．３ 資料採取で消費するディスク容量の上限値 29
５． 使用上の注意事項 30
５．１ 資料の再取得について 30
５．１．１ 障害発生時の対応 30
５．２ インストール，アンインストール時の注意事項 30
５．２．１ 新規インストールに関する注意事項 30
５．２．２ 更新インストールに関する注意事項 31
５．２．３ 修復インストールに関する注意事項 31
５．２．４ アンインストールに関する注意事項 31
５．３ systoruコマンド実行前の注意事項 32
５．３．１ 実行のタイミングに関する注意事項 32
５．３．２ ディスクの空き容量に関する注意事項 32
５．４ systoruコマンド実行時の注意事項 32
５．４．１ 採取資料（出力ファイル）に関する注意事項 32
５．４．２ 中断操作に関する注意事項 34
５．４．３ トラブル時の対処に関する注意事項 35
５．４．４ コマンドラインから直接実行する以外の方法に関する注意事項 35
５．５ 既定（デフォルト）動作設定，変更時の注意事項 35
５．５．１ 設定，変更方法に関する注意事項 35
５．５．２ 構成定義ファイルに関する注意事項 36
５．５．３ データディレクトリに関する注意事項 36
５．５．４ クリーンアップ方針に関する注意事項 36
５．５．５ 資料採取で消費するディスク容量の上限値に関する注意事項 36
６． トラブルの対処方法 37
６．１ トラブル対処時の留意点 37
６．２ ログファイルの種類と場所 37
６．２．１ 実行ログファイル 37
６．２．２ 実行履歴ログファイル 37
６．３ トラブルシューティングに必要な資料 38
６．４ インストール，アンインストール時のトラブルシューティング 38
６．５ systoruコマンド実行時のトラブルシューティング 39
６．５．１ systoruコマンド起動直後のトラブル 39
６．５．２ systoruコマンド実行中のトラブル 42
６．５．３ 出力ファイル（採取資料）に関するトラブル 43
６．６ その他のトラブルシューティング 44
付録A. 採取資料一覧 46
付録B. メッセージ一覧 56
付録C. 実行時間とファイルサイズの目安 64
付録D. ファイル一覧 65

# １．概要

## １．１　システム情報採取ツールとは

「システム情報採取ツール」は，システムの構成確認に必要な情報，および，障害の一次切り分けや調査／解析に必要な情報を，効率的に採取するためのツールです。

以下に本ツールの活用例を示します。

例１）システム構成の把握

【利用シチュエーション】

・システム導入時，環境構築／テスト実施時および本番稼働開始直前のシステム構成確認や記録

・ハードウェア構成変更やソフトウェアのバージョンアップなど，システム変更前後の構成確認や記録

【期待する効果】

・お客様システムの構成を正確に把握

・お客様システムの構成管理における作業負荷の低減

例２）障害の初期切り分け

【利用シチュエーション】

・システムに障害が発生した際に，障害の一次切り分けや調査／解析に必要となる資料を採取

【期待する効果】

・障害調査に必要な初期切り分け資料を採取する作業負荷の低減

・初期切り分け資料の採取漏れに伴う障害対応の長期化を防止

利用イメージを図　１－１に示します

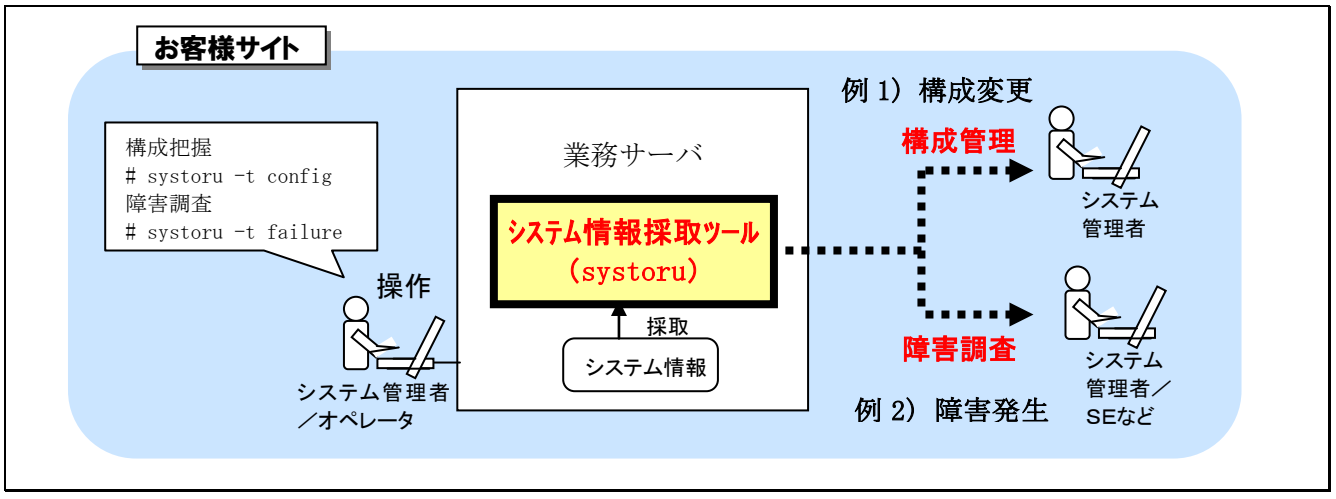


**図　１－１　システム情報採取ツールの活用イメージ**

## １．２　システム情報採取ツールの特長

本ツールの特長を以下に示します。

- OSの違いや各資料の採取手順，方法を意識せず資料の採取ができます。
- 複数の資料を１つのファイルとしてシステム上に出力できます。

- OSやハードウェア，ミドルウェア（一部）(※1) などのログを資料として一括採取できます。
- システムの構成変更時や障害発生時にシチュエーションに応じた資料が採取できます。

※１：日立オープンミドルウェアのインストール情報を採取します。

本ツールは，シチュエーションに応じた資料（情報）を効率よく一括で採取できるという特長を持ちますが，システムで障害が発生している場合は，本ツールでエラーが発生し，資料採取に失敗する可能性があります。その際は，従来の方法（本ツール以外の手段）で資料採取を行うなど，**先に発生している障害の解決を優先**します。

障害発生時の本ツールの対応例を図　1－2に示します。

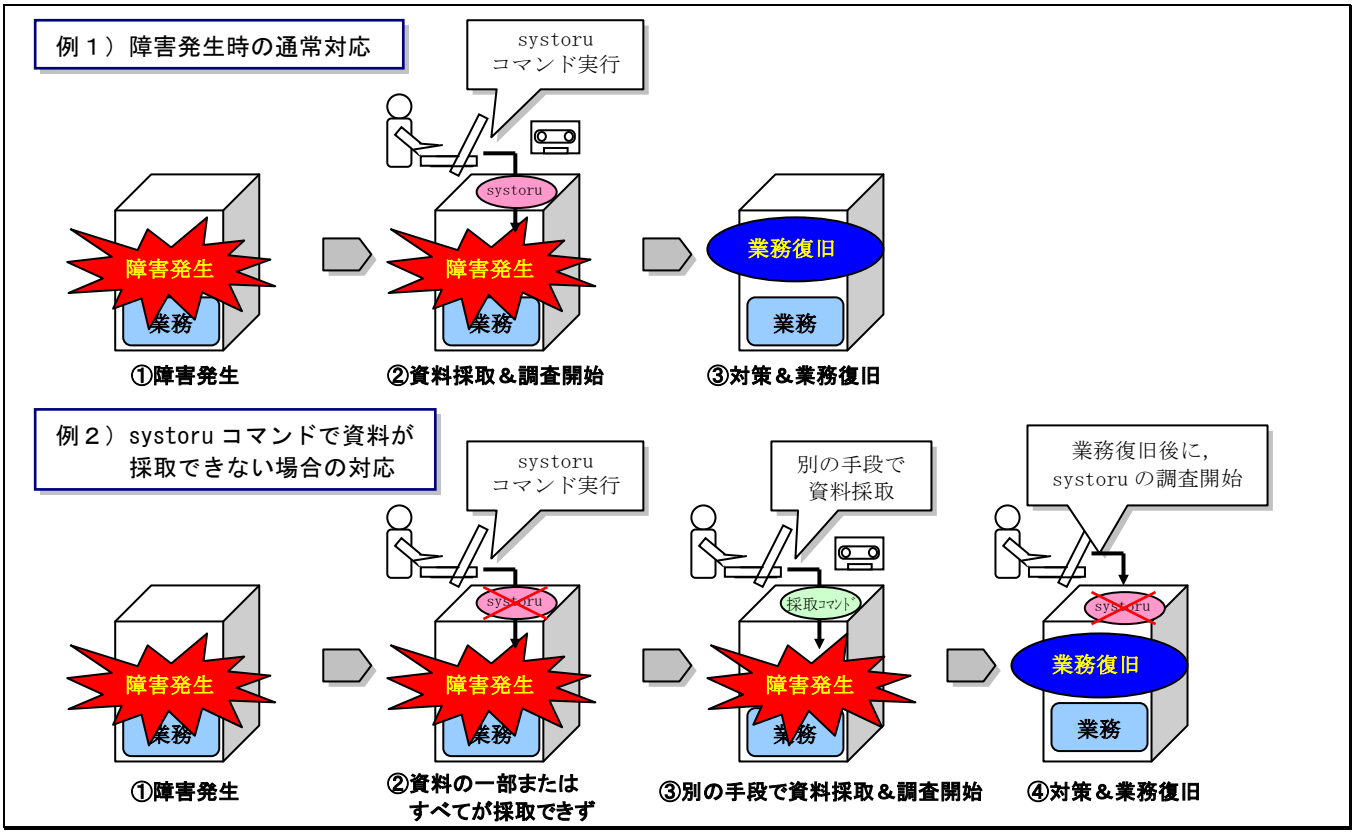


**図　1－2　障害発生時の資料採取の対応**

なお，本ツールを障害時に使用する場合，障害のさらなる調査のために，**追加で資料の採取が必要となる**可能性があります。

# ２．インストール，アンインストール

## ２．１ 本ツールが提供するインストール，アンインストール方法

本ツールが提供するインストール方法とその手順について，表 ２－１に示します。個々の手順については，２．２節以降で説明します。表 ２－１で示す操作は，root ユーザで行う必要があります。

なお，本ツールのインストールおよびアンインストールにおいて，本書に記載されている手順を実施する限りは，サービスの再起動やサーバの再起動などは必要ありません。

**表 ２－１ インストール，アンインストールに関する参照先**

| # | 利用者が実施する内容 | 本書の参照先（節，見出し） |
|---|---|---|
| 1 | 本ツールがインストールされているか確認したい | ２．２ インストール，アンインストール状態の確認 |
| 2 | 本ツールを新規にインストールしたい | ２．３ 新規インストール |
| 3 | 本ツールをバージョンアップしたい | ２．４ 更新インストール |
| 4 | 誤って壊れてしまった（消してしまった）ファイルを回復したい | ２．５ 修復インストール |
| 5 | 本ツールをアンインストールしたい（完全に削除したい） | ２．６ アンインストール |
| 6 | 本ツールのバージョンを知りたい | ２．７ バージョンの確認方法 |

◆注意事項◆

- 本ツールの動作環境（適用 OS／機種，前提プログラム），メモリ所要量およびディスク占有量について， Readme ファイルの記載を事前に確認してください。
- 複数のターミナルから同時にインストール，アンインストール操作を実施しないでください。
- インストール前にディスクの空き容量を十分に確認してください。
- 本ツールのインストール後に作成されるディレクトリ，ファイルのうち，利用者がカスタマイズ可能なものは構成定義ファイルのみです。それ以外のファイルおよびディレクトリについては，ファイルの内容だけでなく，属性も含めて絶対に変更しないでください。

## ２．２ インストール，アンインストール状態の確認

本ツールがシステムにインストールされているかどうかを確認する手順を以下に示します。

① rootユーザでログイン

② SMITを使いインストール状態を確認

ここで，「△」は半角スペースを表します。

```
# smitty△list_installed_sw
```

**図 2-1 インストール状態の確認**

③ インストール済みのファイルセットが表示されたら，「/」キーを入力後，「Hitachi.sys-info-collection-tool.rte」と入力。

下記のように，該当するファイルセットがある場合，本ツールはインストールされており，該当するファイルセットがない場合は，インストールされていません。

```
  コマンド: ＯＫ          stdout: あり          stderr: なし

  コマンドが完了する前に以下に追加指示が表示される場合があります。

  [TOP]
    ファイルセット                レベル   状態  タイプ  記述（アンインストーラー）
    ----------------------------------------------------------------------------
    Hitachi.sys-info-collection-tool.rte
                                1.10.0.1    C     F    Hitachi system information
                                                       collection tool.
                                          （後略）
```

**図 2-2 本ツールがインストールされている場合の画面の例**

## ２．３ 新規インストール

本ツールをシステムに新規にインストールする手順を以下に示します。ここでは，SMIT を使い CD-ROM に収録された bff イメージからインストールする場合を例に手順を示します。本ツールをインストールするための bff イメージを表 2-2に示します。

**表 2-2 AIX 版 bff イメージ**

| # | ファイル名 | 説明 |
|---|---|---|
| 1 | Hitachi.sys-info-collection-tool.1.10.0.1.bff | OS 提供の smit コマンドでインストール可能な bff イメージ |

なお，CD-ROM ドライブのデバイススペシャルファイルは/dev/cd0 であるものとします。

① root ユーザでログイン

② SMIT にてインストールを実施

CD-ROM 上の bff イメージから新規インストールする場合の手順と画面表示の例です。ここで，「△」は半角スペースを表します。

```
# smitty△install_latest
```

**図 2-3 本ツールを新規インストール時の画面の例**

「←」矢印部分のフィールドに本ツールの bff イメージが存在するディレクトリを指定します。

```
                                ソフトウェアのインストール

入力フィールドに値を入力または選択してください。
必要な変更を行った後、ENTER キーを押してください。

                                                    [入力フィールド]
* ソフトウェアの入力デバイス/ディレクトリー          [/dev/cd0]        ←←

                                (後略)
```

**図 2-4 本ツールを新規インストールする場合の画面の例(1)**

図 2-5 の画面にしたがい更新インストールを行います。

```
                                ソフトウェアのインストール

フィールドの値を入力または選択してください。
変更を完了したら ENTER キーを押してください。

                                                    [入力フィールド]
* ソフトウェアの入力デバイス/ディレクトリー          /dev/cd0
* インストールするソフトウェア                      [_all_latest]
  プレビューだけ行う（インストール操作は行わない）    いいえ
  ソフトウェア更新をコミットする                    はい

                                (後略)
```

**図 2-5 本ツールを新規インストールする場合の画面の例(2)**

③ SMIT にてインストール状態を確認

２．２節の手順にしたがい，インストール済みとなっていることを確認します。

## ２．４ 更新インストール

既に本ツールがインストールされており，新しいバージョンをインストール（バージョンアップ）する場合に行う手順を以下に示します。

ここでは，CD-ROM に収録された bff イメージからインストールする場合を示します。なお，CD-ROM ドライブのデバイススペシャルファイルは/dev/cd0 であるものとします。

① SMIT にてインストールを実施

CD-ROM 上の bff イメージからインストールする場合の手順と画面表示の例を，図 ２-６から図 ２-８に示します。ここで，「△」は半角スペースを表します。

```
# smitty△update_all
```

**図 ２-６ 本ツールを更新インストールする場合の例**

「←」矢印部分のフィールドに本ツールの bff イメージが存在するディレクトリを指定します。

```
                インストール済みソフトウェアを最新レベルに更新（すべて更新）

入力フィールドに値を入力または選択してください。
必要な変更を行った後、ENTER キーを押してください。

                                                [入力フィールド]
* ソフトウェアの入力デバイス/ディレクトリー          [/dev/cd0]        ←←
                                (後略)
```

**図 ２-７ 本ツールを更新インストールする場合の画面の例(1)**

図 ２-８の画面にしたがい更新インストールを行います。

```
                インストール済みソフトウェアを最新レベルに更新（すべて更新）

フィールドの値を入力または選択してください。
変更を完了したら ENTER キーを押してください。

                                                [入力フィールド]
* ソフトウェアの入力デバイス/ディレクトリー          /dev/cd0
* 更新するソフトウェア                              _update_all
  プレビューだけ行う（更新操作は行わない）          いいえ
  ソフトウェア更新をコミットする                    はい
                                (後略)
```

**図 ２-８ 本ツールを更新インストールする場合の画面の例(2)**

［注記］

- 同じバージョンのパッケージがインストール済みの場合，図 2-9に示す警告が表示されます。

```
#---------------------------------------------------------------------
# 現在インストールされたソフトウェアを更新するファイルセットが
# メディア上にありません。
#
# ソフトウェアがすでにレベルと同じであるか、または、メディアには、
# 現在インストールされないファイルセットだけしか含まれていません。
#---------------------------------------------------------------------
```

**図 2-9　既に同じバージョンのパッケージがインストールされている画面の例**

②　SMIT にてインストール状態を確認

２．２節の手順にしたがい，インストール済みとなっていることを確認します。

◆注意事項◆

- 更新インストールでは，次に示すファイルを引き継ぎます。
  - ・構成定義ファイル
    /etc/opt/hitachi/systoru/config/systoru_conf
  - ・本ツールが出力した採取資料（既定の格納先）
    /var/opt/hitachi/systoru/data 下のファイル
  - ・実行ログファイル，実行履歴ログファイル
    /var/opt/hitachi/systoru/log 下のファイル
- 何らかの問題で更新インストールに失敗した場合，利用していた構成定義ファイルが次の場所に保存されます。

  /lpp/save.config/etc/opt/hitachi/systoru/config/systoru_conf
- 更新インストールでは，構成定義ファイルを上書きしません。インストール時の状態に戻したい場合は，次に示すファイルをコピーして利用してください。

  /opt/hitachi/systoru/template/systoru_conf

## ２．５ 修復インストール

既に本ツールがインストールされており，ファイルの復旧などを目的に，同一バージョンをインストール（上書き）する場合に行う手順を以下に示します。

ここでは，CD-ROM に収録された bff イメージからインストールする場合を示します。なお，CD-ROM ドライブのデバイススペシャルファイルは/dev/cd0 であるものとします。

① SMIT にてインストールを実施

CD-ROM 上の bff イメージからインストールする場合の手順と画面表示の例です。ここで，「△」は半角スペースを表します。

```
# smitty△install_latest
```

**図 2-１０ 本ツールを修復インストールする場合の例**

「←」矢印部分のフィールドに本ツールの bff イメージが存在するディレクトリを指定します。

```
                                ソフトウェアのインストール

入力フィールドに値を入力または選択してください。
必要な変更を行った後、ENTER キーを押してください。

                                                [入力フィールド]
* ソフトウェアの入力デバイス/ディレクトリー          [/dev/cd0]        ←←
                                (後略)
```

**図 2-１１ 本ツールを修復インストールする場合の画面の例(1)**

② インストールするソフトウェアの選択

「←」矢印部分のフィールドを選択して，「F4=リスト」を押下します。

```
                                ソフトウェアのインストール

  フィールドの値を入力または選択してください。
  変更を完了したら ENTER キーを押してください。

                                                [入力フィールド]
    ソフトウェアの入力デバイス/ディレクトリー          /dev/cd0
    インストールするソフトウェア                    []  ←←
    プレビューだけ行う（インストール操作は行わない）    いいえ
    ソフトウェア更新をコミットする                  はい
                                (後略)
```

**図 2-１２ 本ツールを修復インストールする場合の画面の例(2)**

本ツールにカーソルをあわせ，「F7=選択」を押下します。図 2-１３に示すように，本ツール名の前に「>」が表示された状態で「ENTER=実行」を押下します。

```
x                          インストールするソフトウェア                          x
x                                                                                x
x カーソルを選択したい項目に移動して、F7 を押してください。                      x
x      矢印キーでスクロールできます。１つ以上の項目が選択できます。              x
x すべての選択を行ってから ENTER キーを押してください。                         x
x                                                                                x
x   #-------------------------------------------------------------------------- x
x   #                                                                            x
x   # KEY:                                                                       x
x   #   @ = 現在インストール済み                                                  x
x   #                                                                            x
x   #-------------------------------------------------------------------------- x
x                                                                                x
x   Hitachi.sys-info-collection-tool                                        ALL x
x > @ 1.10.0.1  Hitachi system information collection tool.                      x
x                                                                                x
                                   (後略)
```

**図 2-１３　本ツールを修復インストールする場合の画面の例(3)**

修復インストールを行う場合は，『必要条件ソフトウェアを自動的にインストールする』に”いいえ”を，『同一または新規バージョンを上書きする』に”はい”を指定します。

```
                              ソフトウェアのインストール

フィールドの値を入力または選択してください。
変更を完了したら ENTER キーを押してください。

                                                    [入力フィールド]
ソフトウェアの入力デバイス/ディレクトリー          /dev/cd0
インストールするソフトウェア                        [@ 1.10.0.1  Hitachi system information collection tool.]
プレビューだけ行う（インストール操作は行わない）    いいえ
ソフトウェア更新をコミットする                      はい
必要条件ソフトウェアを自動的にインストールする      いいえ
スペースが必要な場合ファイルシステムを拡張する      はい
同一または新規バージョンを上書きする                はい
                                   (後略)
```

**図 2-１４　本ツールを修復インストールする場合の画面の例(4)**

③　SMIT にてインストール状態を確認

２．２節の手順にしたがい，インストール済みとなっていることを確認します。

◆注意事項◆

- 修復インストールでは，次に示すファイルを引き継ぎます。

・構成定義ファイル

/etc/opt/hitachi/systoru/config/systoru_conf

・本ツールが出力した採取資料（既定の格納先）

/var/opt/hitachi/systoru/data 下のファイル

・実行ログファイル，実行履歴ログファイル

/var/opt/hitachi/systoru/log 下のファイル

- 何らかの問題で修復インストールに失敗した場合，利用していた構成定義ファイルが次の場所に保存されます。

/lpp/save.config/etc/opt/hitachi/systoru/config/systoru_conf

- 修復インストールでは，構成定義ファイルを上書きしません。インストール時の状態に戻したい場合は，次に示すファイルをコピーして利用してください。

/opt/hitachi/systoru/template/systoru_conf

## ２．６ アンインストール

本ツールをシステムからアンインストールする手順を以下に示します。

① rootユーザでログイン

② SMITにてインストール状態を確認

２．２節の手順にしたがい，インストール済みとなっていることを確認します。

③ 本ツールの動作状況の確認

以下のコマンド（図 ２-１５）を実行して本ツール（systoruコマンド）の動作状況を確認します。もし動作中であった場合は，プロセスが終了するまで待ちます。

```
# ps aux | grep systoru
root     208934  0.0  0.0  776  832  pts/2 A    17:56:43  0:00 systoru -t config
```

**図 ２-１５　プロセス実行状況（ps コマンドの出力）の表示例（systoru コマンド動作中の場合）**

④ アンインストールの開始

以下のコマンド（図 ２-１６）を実行して本ツールのアンインストールを開始します。ここで，「△」は半角スペースを表します。

```
# smitty△remove
```

**図 ２-１６　本ツールをアンインストールする場合の例**

図 ２-１７の「←」矢印部分のフィールドを選択して，「F4=リスト」を押下し，インストールされているソフトウェアのリスト(図 ２-１８)から「Hitachi.sys-info-collection-tool.rte」を選択します。

```
                              インストールされたソフトウェアの除去

フィールドの値を入力または選択してください。
変更を完了したら ENTER キーを押してください。

                                                    [入力フィールド]
* ソフトウェア名                                    []  ←←
  プレビューだけ行う（除去操作は行わない）          はい
  従属ソフトウェアを除去する                        いいえ
  スペースが必要な場合ファイルシステムを拡張する    いいえ
  詳細出力する                                      いいえ
                                  （後略）
```

**図 ２-１７　アンインストール時の画面の例(1)**

```
x                              ソフトウェア名                              x
x                                                                          x
x カーソルを選択したい項目に移動して、Esc+7 を押してください。            x
x      矢印キーでスクロールできます。１つ以上の項目が選択できます。       x
x すべての選択を行ってから ENTER キーを押してください。                   x
x                                                                          x
x [TOP]                                                                    x
x   Hitachi.sys-info-collection-tool.rte                                   x
x   X11.Dt.ToolTalk                                                        x
x   X11.Dt.bitmaps                                                         x
                                  (後略)
```

**図 2-１８　アンインストール時の画面の例(2)**

また「プレビューだけ行う」部分が「はい」になっている場合は，「いいえ」に変更してアンインストールを行います。

```
                        インストールされたソフトウェアの除去

フィールドの値を入力または選択してください。
変更を完了したら ENTER キーを押してください。

                                                [入力フィールド]
* ソフトウェア名                          [Hitachi.sys-info-collection-tool.rte] ←←
  プレビューだけ行う（除去操作は行わない）          いいえ
  従属ソフトウェアを除去する                      いいえ
  スペースが必要な場合ファイルシステムを拡張する  いいえ
  詳細出力する                                    いいえ
                                  (後略)
```

**図 2-１９　アンインストール時の画面の例(3)**

⑤　SMITにてインストール状態を確認

２．２節の手順にしたがい，アンインストールされていることを確認します。

## ２．７ バージョンの確認方法

本ツールのバージョンを確認するためには，以下の方法があります。いずれもrootユーザで行う必要があります。

- systoruコマンドで確認する方法
- ログファイルで確認する方法
- OSのコマンドで確認する方法

### ２．７．１ systoruコマンドで確認する方法

図 ２-２０に示すコマンドライン手順でインストールされている本ツールのバージョンを確認できます（Usage と一緒にバージョン情報が画面に表示されます）。

```
# /opt/hitachi/systoru/bin/systoru -h
systoru [Ver. 01-01]
usage:  systoru { -g pp_group | -t target } ...
                [ -c configfile ] [ -d directory ] [ -o output_file ]
        systoru -h
```

バージョン情報（01-01 の場合）

**図 ２-２０ systoru コマンドでバージョンを確認する例**

### ２．７．２ ログファイルで確認する方法

本ツールのバージョンは，実行ログファイルのヘッダ部分で確認できます。実行ログファイルは採取資料にも含まれますので，採取資料からもバージョンを特定できます。

(1)ログファイルの場所

- システム上の実行ログファイルの場所
  /var/opt/hitachi/systoru/log/systoru.log
- 採取資料を展開した後のログファイルの場所
  /var/opt/hitachi/systoru/data/<ホスト名_YYMMDDhhmmss>/systoru.log
  ※/var/opt/hitachi/systoru/data下にある採取資料を展開した場合

(2)ログファイルの内容

```
KAIS201-I:systoru [Ver. 01-01] started at 2008/02/05 02:37:10.
KAIS204-I:systoru argument is "-t config".
KAIS202-I:Started initializing.
        :
```

バージョン情報（01-01 の場合）

**図 ２-２１ systoru.log でバージョンを確認する例**

２．７．３ OSのコマンドで確認する方法

図 2-２２に示すコマンドライン手順でインストールされている本ツールのバージョンを確認できます。ここで，「△」は半角スペースを表します。

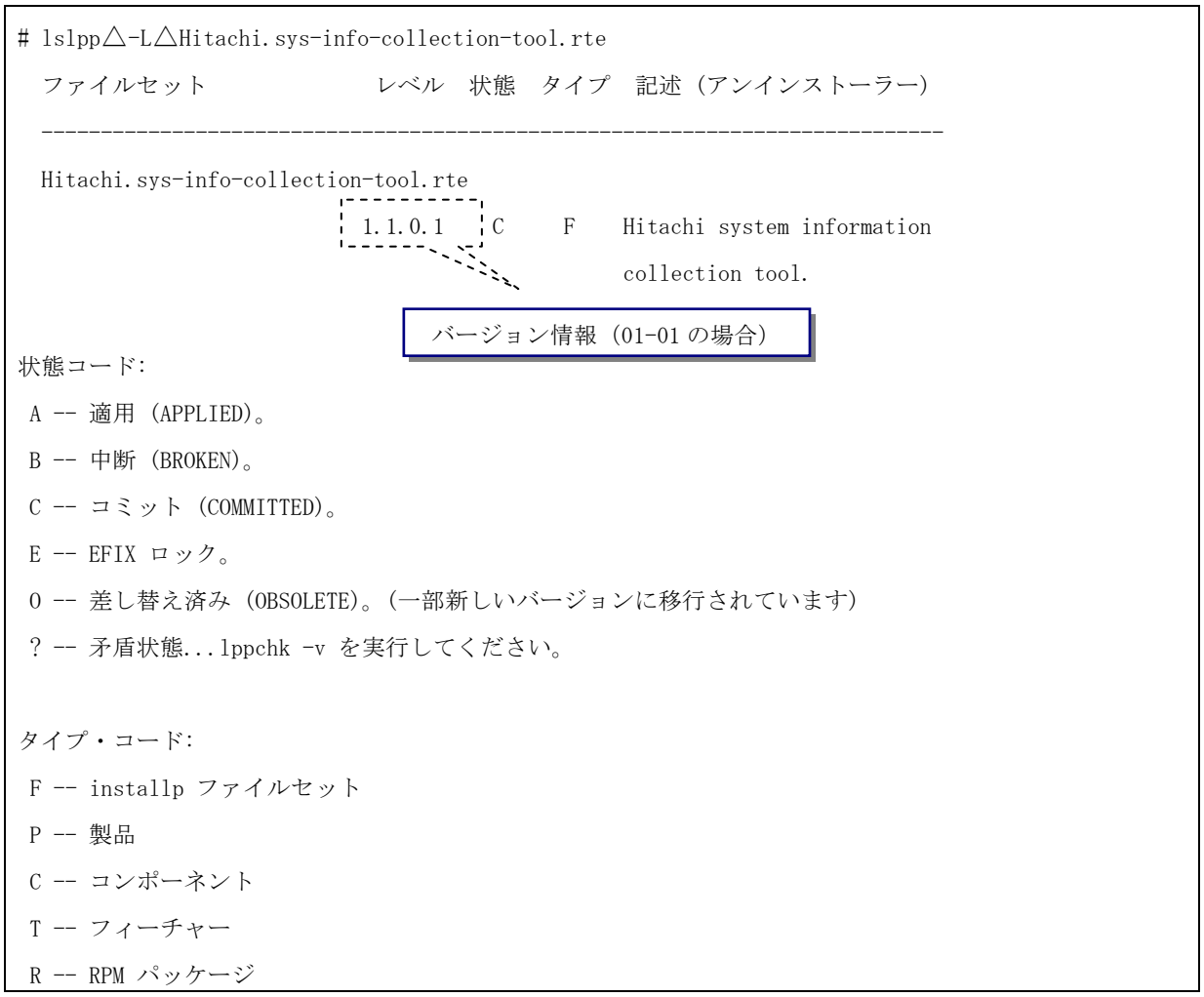


**図 2-２２ OSのコマンドでバージョンを確認する例**

# ３．機能と操作方法

## ３．１ 本ツールの機能と操作方法

本章で説明する内容について，表 ３－１に示します。それぞれについては，3. ２節以降で説明します。

**はじめて本ツールをご利用される場合は，必ず本章をご一読ください。**

**表 ３－１ 本ツールの基本的な操作方法**

| # | 利用者が実施する内容 | 本書の参照先（節，見出し） |
|---|---|---|
| 1 | 本ツールでシステム情報を採取する | ３．２ システム情報の採取方法 |
| 2 | 本ツールで採取したシステム情報を参照する | ３．３ 採取資料の参照方法 |
| 3 | systoru コマンドの機能 | ３．４ systoru コマンドの機能 |

なお，本ツールを操作（実行および採取資料の参照）するためには，「root ユーザ」である必要があります。

## ３．２ システム情報の採取方法

本ツールでシステム情報を採取する手順を以下に示します。

① rootユーザでログイン

② systoruコマンドを実行

採取したい資料の種類に応じて以下のようにsystoruコマンドのオプションを指定してください。

【採取方法１】

**システム構成を把握するための情報を採取する場合**は，systoruコマンドに「**-t *config***」を指定します。

```
# /opt/hitachi/systoru/bin/systoru -t config
```

【採取方法２】

**障害の初期切り分けのための情報を採取する場合**は，systoruコマンドに「**-t *failure***」を指定します。

```
# /opt/hitachi/systoru/bin/systoru -t failure
```

上記コマンドを実行することで既定（デフォルト）の出力先に次に示すファイル名で採取資料が出力されます。

/var/opt/hitachi/systoru/data/**<ホスト名>_<YYMMDDhhmmss>.tar.Z**

※<ホスト名>には，使用中のシステムのホスト名が入ります。

※<YYMMDDhhmmss>には，systoruコマンドを実行した西暦（下2桁），月，日，時，分，秒を連結した文字列が入ります。

③ 出力ファイル（採取資料）を確認

systoruコマンドを実行した場合の画面表示の例を図 ３－１に示します。

```
# /opt/hitachi/systoru/bin/systoru -t config

cleanup   :**********************************************************************

KAIS214-I:Output file = /var/opt/hitachi/systoru/data/hostname_070914210215.tar.Z.  size = 132295 bytes.
```

**図 ３－１ systoru コマンドを実行した時の画面の例**

図 3-1の例では，「Output file = 」以降に表示されている次のファイルがsystoruコマンドの出力ファイルです。

ファイル名：/var/opt/hitachi/systoru/data/hostname_070914210215.tar.Z
サイズ　：132,295 バイト

## ３．３ 採取資料の参照方法

本ツールで採取した資料を参照する手順を以下に示します。

① root ユーザでログイン

② 本ツールの出力ファイルがあるディレクトリに移動
本ツールの出力ファイルが/var/opt/hitachi/systoru/data にある場合のコマンドライン手順の例をに示します。

```
# cd /var/opt/hitachi/systoru/data
```

**図 3-2　採取資料の出力先ディレクトリへの移動の例**

③ uncompress コマンドで本ツールの出力ファイルを解凍
本ツールの出力ファイル名が hostname_070914210215.tar.Z であった場合の uncompress コマンドの実行例を図 3-3に示します。

```
# uncompress hostname_070914210215.tar.Z
```

**図 3-3　採取資料の解凍手順の例**

④ ③で解凍したファイルを tar コマンドで展開
uncompress コマンドで解凍後のファイル名が hostname_070914210215.tar であった場合の tar コマンドの実行例を図 3-4に示します。

```
# tar xvf hostname_070914210215.tar
hostname_070914210215/
hostname_070914210215/os/
 :
 :
```

**図 3-4　採取資料を展開した時の画面の例**

⑤ 展開された採取資料を確認
展開された採取資料の内容を確認します。①～④の手順で展開した場合の展開先ディレクトリは，次のとおりです。

/var/opt/hitachi/systoru/data/hostname_070914210215

## ３．４ systoruコマンドの機能

コマンドインタフェースを中心に本ツールの機能について説明します。

### ３．４．１ systoruコマンドの構文

```
systoru {-g pp_group | -t target } ...  [-c configfile] [-d directory] [-o output_file]

systoru -h
```

［注記］

- -g または-t のどちらかのオプションを必ず指定してください。また，-g と-t を同時に指定することも可能です。
- systoru コマンドは，コマンドオプションの大文字／小文字を区別しません。
- -g オプションおよび-t オプションの引数に指定する値は，大文字／小文字を区別します。（例えば，グループ名”*PP_GROUP*”と”*pp_group*”は別の収集条件として扱われます）
- 上記構文には以下の表記規約を使用します。

[ ]　省略可能なオプションおよび引数。"|" で区切られている場合はその中の１つを選択
{ }　指定が必須のオプションおよび引数。"|"で区切られている場合はその中の１つを選択
...　前にある要素を任意の回数指定可能

- -g オプションおよび-t オプションに指定する引数に合致する資料のみ，資料を採取します。

### ３．４．２ 各種オプションとその機能

(1)資料採取条件オプション

*-g pp_group*　　指定された製品グループの資料を採取します。指定できる値は表 ３-２のとおりです。定義されていない *pp_group* を指定した場合，定義されていない pp_group に関する資料は採取しません。

**表 ３-２　-g オプションに指定可能な引数**

| # | -g オプションに指定可能な引数 | 採取する資料 |
|---|---|---|
| 1 | common | OS やミドルウェアなどソフトウェアの種類に関係なくシステム共通で必要な資料 |
| 2 | os | OS および OS ベンダのミドルウェアや OS 付属ソフトウェアで必要な資料 |
| 3 | hard | ハードウェアに関連した資料 |
| 4 | ep8k | システム装置に関連した資料 |

※採取する資料の詳細については「付録 A　採取資料一覧」を参照のこと。

*-t target*　　指定された種類の資料を採取します。指定できる値は表 3-3のとおりです。定義されていない *target* を指定した場合，定義されていない target に関する資料は採取しません。

**表 3-3 -t オプションに指定可能な引数**

| # | -t オプションに指定可能な引数 | 採取する資料 |
|---|---|---|
| 1 | config | システム構成の管理に必要な資料 |
| 2 | failure | 障害調査（初期切り分け）に必要な資料 |

※採取する資料の詳細については「付録 A 採取資料一覧」を参照のこと。

-g および-t のオプションは，それぞれ複数回指定でき，また組み合わせて指定できます。この場合，同一のオプション間は OR 条件（図 3-5），異なるオプション間は AND 条件（図 3-6）で一致する資料を採取します。

例１）-g を複数指定した場合

```
# /opt/hitachi/systoru/bin/systoru -g common -g os
```

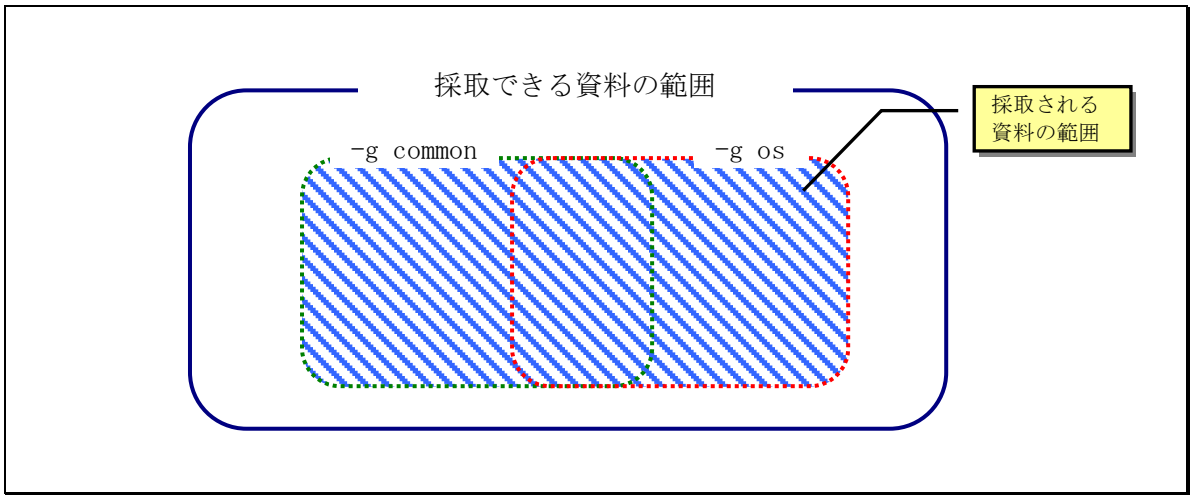


**図 3-5 -g を複数指定した場合に採取される資料の範囲**

例２）-g と-t を同時に指定した場合

```
# /opt/hitachi/systoru/bin/systoru -g common -t config
```

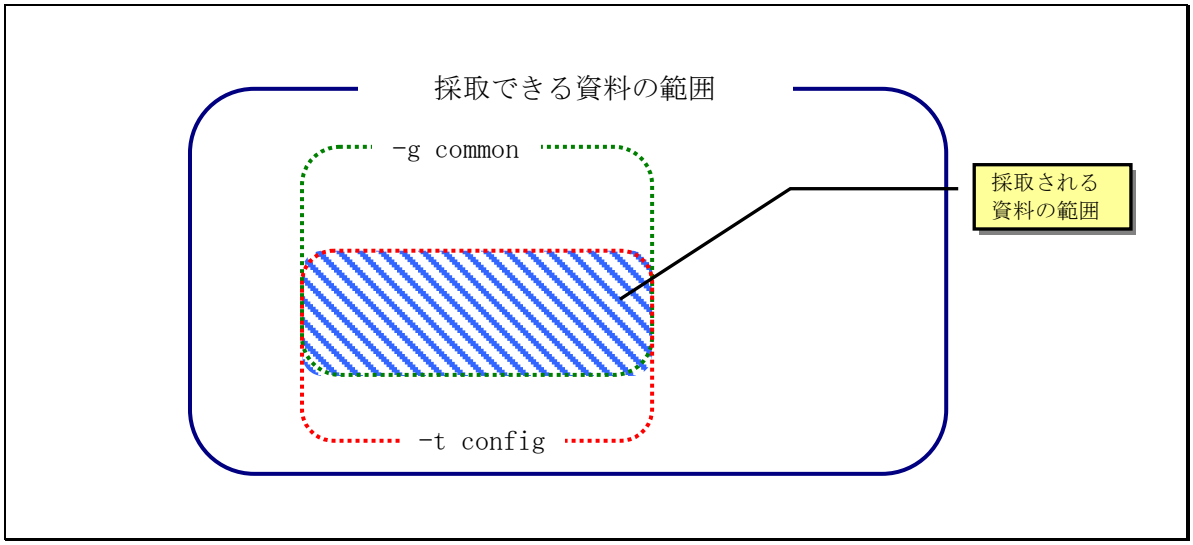


**図 ３-６　-g と-t を同時に指定した場合に採取される資料の範囲**

［注記］

- 本ツール実行時，OR 条件となる引数を複数指定した場合，指定可能な引数に合致する資料のみを採取します。「指定可能な引数(定義済みの引数)」と「指定できない引数(未定義の引数)」を同時に指定した場合，「指定可能な引数」に該当する資料のみ採取し，警告などのメッセージを表示しません。
- 本バージョンにおいて，-g オプションで指定可能な common と os では，採取する資料の範囲は同じです。したがって，次のオプションの指定（組み合わせ）は同じ意味です。

```
# systoru -t config -g common
# systoru -t config -g os
# systoru -t config -g common -g os
```

(2)その他のオプション

*-o output_file*

systoru コマンドが採取資料として出力するファイル名を指定します。拡張子は systoru コマンドが自動的に付加します。systoru コマンドが付加する拡張子は「.tar.Z」です。

［注記］

- -o オプションでは，ファイル名を絶対パスで指定します（相対パスによる指定は不可）。
- -o オプションを省略した場合は，構成定義ファイル（４．２節参照）の SYSTORU_DATA_DIRECTORY に設定したディレクトリに以下の採取資料を出力します。

＜設定したディレクトリ＞/*<ホスト名>_YYMMDDhhmmss*.tar.Z

構成定義ファイルの SYSTORU_DATA_DIRECTORY 部分が既定（デフォルト）の状態では，以下のディレクトリに採取資料を出力します。

/var/opt/hitachi/systoru/data/*<ホスト名>_YYMMDDhhmmss*.tar.Z

《補足》

| | |
|---|---|
| *<ホスト名>* | ・・・systoru コマンドを実行したサーバの*ホスト名* |
| *YYMMDD* | ・・・systoru コマンドを実行した*年月日* |
| *hhmmss* | ・・・systoru コマンドを実行した*時分秒* |

-c *configfile*

ユーザが作成した構成定義ファイルを使用する場合に，そのファイル名を絶対パスもしくはカレントディレクトリからの相対パスで指定します。
なお，構成定義ファイルの詳細については，４．２節で説明します。

［注記］

- -c オプションの指定がない場合，systoru コマンドは以下の構成定義ファイルを使用します。
  /etc/opt/hitachi/systoru/config/systoru_conf

-d *directory*

systoru コマンドのデータディレクトリ（採取資料を一時的に一か所に収集するための作業場所）を指定します。-d オプションを省略した場合は，構成定義ファイルの制御変数 SYSTORU_DATA_DIRECTORY に指定されているディレクトリを systoru コマンドのデータディレクトリとして使用します。絶対パスもしくはカレントディレクトリからの相対パスで指定します。構成定義ファイルの詳細については，４．２節で説明します。

［注記］

- -d オプションの指定がなく，構成定義ファイルの制御変数 SYSTORU_DATA_DIRECTORY を変更していない場合，systoru コマンドは以下のディレクトリをデータディレクトリとして使用します。
  /var/opt/hitachi/systoru/data/

-h

systoruコマンドのバージョンと使用方法を標準出力に表示します。-hオプションが指定された場合，一緒に指定された他のオプションはすべて無視されます。

### ３．４．３ 実行状況の画面表示

本ツールは，進捗状況をプログレスバーで表 ３-４に示す４つのフェーズに分けて画面に表示します。

**表 ３-４ プログレスバーで進捗を表す４つのフェーズ**

| # | フェーズ名 | systoru コマンドの処理内容 |
|---|---|---|
| 1 | initialize | コマンドオプション解析，構成定義ファイル読み込み，採取資料の選択など |
| 2 | collect | 採取ツールの実行，ファイルおよびディレクトリの採取など |
| 3 | archive | 採取資料のアーカイブおよび圧縮処理 |
| 4 | cleanup | systoru コマンドが生成した一時ファイルや中間ファイルの削除など |

プログレスバーの表示例を図 ３-７に示します。

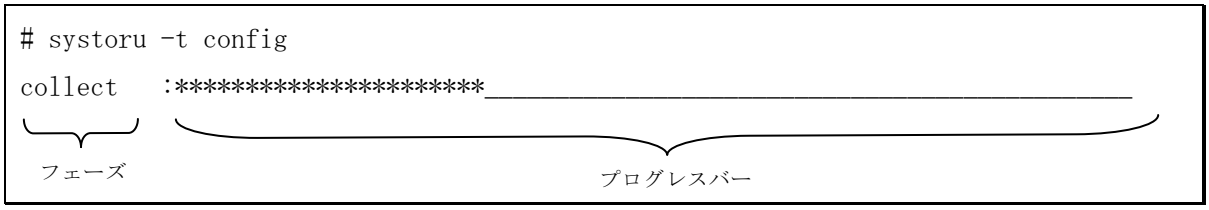


**図 ３-７ systoru コマンドが画面に表示するプログレスバー**

### ３．４．４ 終了コード（戻り値）

systoru コマンドの終了コードは，採取資料（出力ファイル）の最終形態によって変わります。systoru コマンドが返却する終了コードを表 ３-５に示します。

**表 ３-５ systoru コマンドの終了コード**

| # | systoru コマンドの終了状態 | 採取資料の最終形態 | 終了コード（戻り値） |
|---|---|---|---|
| 1 | アーカイブ，圧縮に成功 | 圧縮ファイル | 0 |
| 2 | 圧縮が不要，または圧縮に失敗（アーカイブ成功） | アーカイブファイル | 10 |
| 3 | アーカイブ，圧縮に失敗（資料収集成功） | データディレクトリ配下のファイル群 | 20 |
| 4 | 上記以外 | 下記の注記を参照 | 255 |

※終了コードを確認するためには，systoru コマンドを実行直後に『echo $?』と実行してください。

［注記］

- systoruコマンドの終了コードが255であった場合の採取資料の形態は，構成定義ファイルで定義するSYSTORU_CLEANUPの設定に依存します。SYSTORU_CLEANUPの設定がOFFの場合は，終了した時点での資料が残る場合があります。SYSTORU_CLEANUPの設定がONの場合は，終了した時点での資料が削除されます。詳細は，４．４節を参照ください。

### ３．４．５ systoruコマンドの出力ファイル（採取資料）

本ツールの資料採取が正常に終了すると，システム上に１つのファイルを出力します。これは，図 ３-８に示すように，本ツールが採取した複数の資料を１つにアーカイブし，さらに圧縮したファイルを出力します。

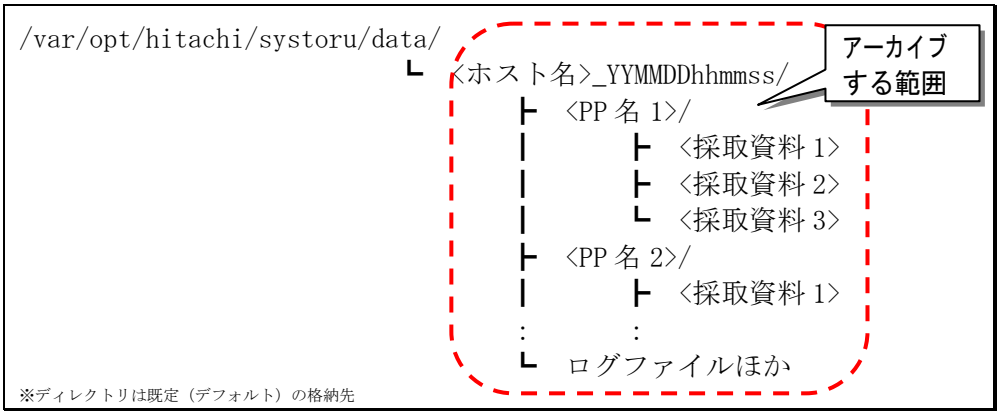


**図 ３-８ systoru コマンドがアーカイブするファイルおよびディレクトリ**

本ツールが実施するアーカイブおよび圧縮の方法を以下に示します。

| | |
|---|---|
| アーカイブの方法 | : OS の tar コマンドにてアーカイブ |
| 圧縮の方法 | : OS の compress コマンドにて圧縮 |
| 出力ファイルの拡張子 | : tar.Z |

最終的に生成されたファイルは，図 ３-９に示すように出力ファイル名を画面に表示します。

```
# systoru -t config
cleanup   :************************************************************************
KAIS214-I:Output file = /var/opt/hitachi/systoru/data/hostname_070911194921.tar.Z.  size = 131790 bytes.
```

systoru コマンドが生成したファイル名（アーカイブ＋圧縮）　　ファイルのサイズ

**図 ３-９ systoru コマンド終了時に画面に表示される生成ファイル名の例**

なお，圧縮やアーカイブができなかった場合，本ツールは表 ３-６に示すとおり，出力ファイルを残した上で，その場所をメッセージで表示しますので，表示されたファイル，もしくは，ディレクトリを採取資料として取得します。

**表 ３-６ 圧縮またはアーカイブ失敗時の生成ファイル**

| # | エラーの内容 | 出力ファイルの形態 | 採取資料の場所 |
|---|---|---|---|
| 1 | 圧縮が不要，<br>または圧縮に失敗 | アーカイブファイル | データディレクトリの下<br>または-o オプションで指定したファイル |
| 2 | アーカイブに失敗 | ファイルおよびディレクトリ | データディレクトリの下 |

圧縮が失敗した場合の画面表示の例を図 3-１０に示します。

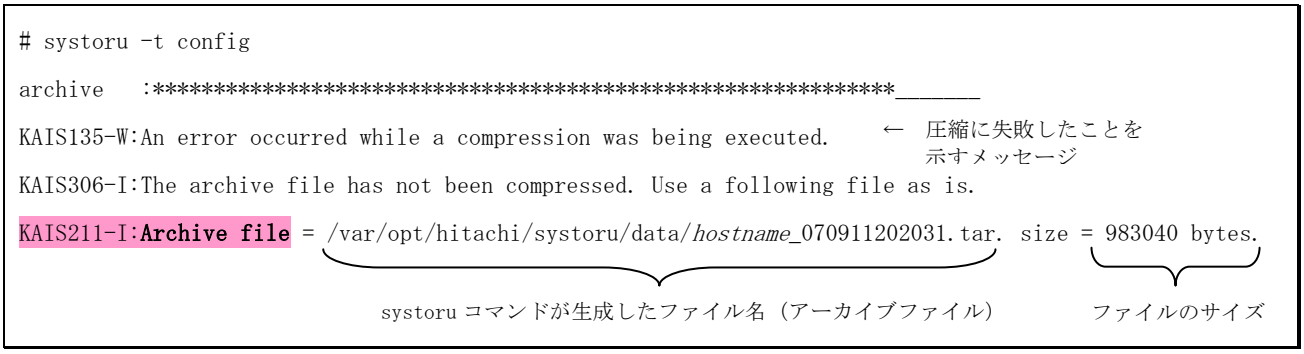


**図 3-１０ 圧縮が失敗した場合の画面表示例**

圧縮が不要だった場合の画面表示の例を図 3-１２に示します。

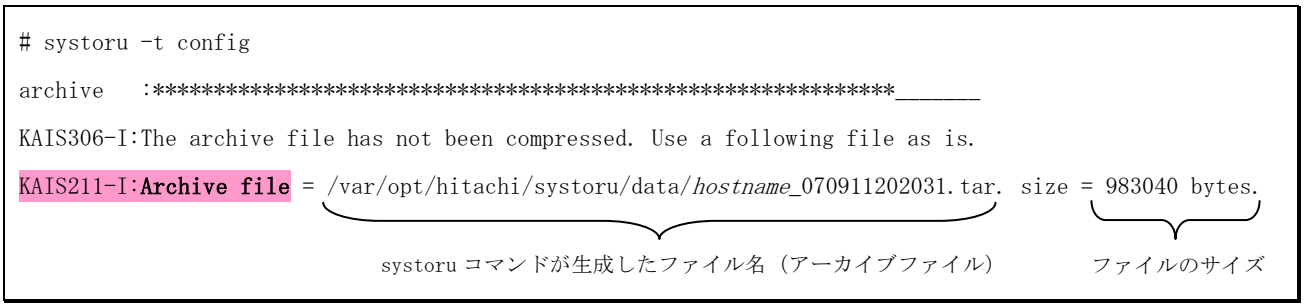


**図 3-１１ 圧縮が不要だった場合の画面表示例**

アーカイブが失敗した場合の画面表示の例を図 3-１２に示します。

**図 3-１２ アーカイブが失敗した場合の画面表示例**

［注記］

- アーカイブ前の出力ファイルを含むディレクトリをtarコマンドでアーカイブする場合，リンク先のファイルをアーカイブファイルに含めるため，次のコマンドラインを実行してください。

  # tar chf *〈アーカイブファイル名〉〈ディレクトリ名〉*

# ４．既定（デフォルト）動作の設定，変更方法

## ４．１ 既定（デフォルト）動作を設定，変更する方法

本ツールにおいて，既定（デフォルト）動作を設定（変更）する方法としては，次の２つがあります。

- 構成定義ファイルに動作を設定する
- systoru コマンド実行時にオプションを指定する

設定（変更）可能な systoru コマンドの動作のうち，どちらか１つの方法でのみ実施可能な設定と，どちらの方法も実施可能な設定があります。systoru コマンドの動作の設定および変更方法を表 ４－１に示します。

**表 ４－１ 変更可能な systoru コマンドの動作と変更方法**

| # | 設定，変更可能な systoru コマンドの動作 | 設定，変更方法 | | 本書の参照先 |
|---|---|---|---|---|
| | | 構成定義ファイル | オプション指定 | |
| 1 | データディレクトリの場所 | ○ | ○ | ４．３．１項 |
| 2 | 出力ファイル（圧縮ファイル）の出力先と名前 | × | ○ | ４．３．２項 |
| 3 | 中断時または処理続行不可時のクリーンアップ方針 | ○ | × | ４．３．３項 |
| 4 | 採取資料の出力サイズの上限値 | ○ | × | ４．３．４項 |
| 5 | 構成定義ファイルの場所と名前 | × | ○ | ４．３．５項 |

以降，４．２節で構成定義ファイルについて説明し，４．３節で具体的な systoru コマンドの既定動作の設定および変更方法を示します。４．４節では systoru コマンドの動作を設定する際の考え方について示します。

## ４．２ 構成定義ファイル

構成定義ファイル systoru_conf は，systoru コマンドの動作を設定するためのファイルです。systoru コマンドは，-c オプションにより指定がない場合，次の場所の構成定義ファイルを読み込みます。

```
/etc/opt/hitachi/systoru/config/systoru_conf
```

構成定義ファイルは利用者がカスタマイズできるだけでなく，利用者が独自のファイル名で上記とは異なる場所に保存することが可能です。その場合，systoru コマンド実行時に-c オプションで構成定義ファイルを指定してください。

なお，構成定義ファイルのテンプレート（初期設定）ファイルは次の場所にあります。

```
/opt/hitachi/systoru/template/systoru_conf
```

４．２．１ 構成定義ファイルの既定値（デフォルト値）と動作内容

構成定義ファイルの既定値（デフォルト値）を図 ４－１に示します。

```
SYSTORU_DATA_DIRECTORY=/var/opt/hitachi/systoru/data        ・・・①
SYSTORU_CLEANUP=OFF                                         ・・・②
SYSTORU_MAX_OUTPUT_DATA_SIZE=512000                         ・・・③
```

**図 ４－１ 構成定義ファイルの既定値（デフォルト値）**

構成定義ファイルで systoru コマンドの既定（デフォルト）動作を設定できる項目を表 ４－２に示します。

**表 ４－２ 構成定義ファイルで設定できる項目と既定値（デフォルト値）の設定**

| # | 制御変数名 | 設定内容 | 既定（デフォルト）値 |
|---|---|---|---|
| ① | SYSTORU_DATA_DIRECTORY | systoru コマンドのデータディレクトリ | データディレクトリの既定値は /var/opt/hitachi/systoru/data です。ただし，systoru コマンドで-d オプションによりデータディレクトリを指定した場合はそちらが優先されます。 |
| ② | SYSTORU_CLEANUP | systoru コマンドが中断もしくはエラー終了した場合に，データディレクトリに採取した資料を残すか，残さないかの設定 | 既定値は OFF（残す）です。採取処理が中断した場合でも，それまで採取した資料はデータディレクトリ上に残ります。 |
| ③ | SYSTORU_MAX_OUTPUT_DATA_SIZE | 中間ファイルも含め，1 回の systoru コマンドの実行で消費するディスク容量の上限値を設定。単位は KB。 | 既定値は 512000（500MB）です。 |

４．２．２ 構成定義ファイルに設定可能な値

各項目で設定可能な値を表 ４-３に示します。

**表 ４-３ 構成定義ファイルで設定可能な値**

| # | 制御変数名 | 設定可能な値 |
|---|---|---|
| ① | SYSTORU_DATA_DIRECTORY | ・既存のディレクトリの絶対パスを半角英数字 260 文字以内で指定します。日本語を含むディレクトリを指定することはできません。<br>・パス名の途中に空白文字が入る場合でもそのまま記述します。前後を「″」（ダブルクォーテーション）で囲む必要はありません。<br>・設定できるのは，ローカルファイルシステムのみです。ネットワークファイルシステムやリムーバブルディスクなどはサポートしていません。 |
| ② | SYSTORU_CLEANUP | ・systoru コマンドが中断もしくはエラー終了した際に，データディレクトリに採取した資料を残す場合は OFF，残さない場合は ON を指定してください。<br>・ON または OFF は，必ず大文字で指定してください。 |
| ③ | SYSTORU_MAX_OUTPUT_DATA_SIZE | ・1 回の systoru コマンドの実行で消費するディスク容量の上限値を KB 単位(1KB=1,024 バイト)で設定してください。<br>・上限値を設定したくない場合は，0 または-1 を設定してください。 |

各制御変数の共通する注意事項を以下に示します。

- 各制御変数は 2 行以上にわたって記述することはできません。
- 変数や値の前後および ″=″ の前後に空白文字を入れることはできません。
- 各制御変数は値(右辺)のみを省略することができません。

表 ４-３に示す以外の不正な値を設定した場合，図 ４-２に示すメッセージが出力され資料採取は実行されません。図 ４-２に示すようなメッセージが出力された場合は，構成定義ファイルを編集し直すか，構成定義ファイルのテンプレートをコピーして編集してください。

```
KAIS119-E:A syntax error occurred.
KAIS120-E:filename = /etc/opt/hitachi/systoru/config/systoru_conf, line no = 1.
```

**図 ４-２ 構成定義ファイルの書式が不正だった場合の例**

## ４．３ 既定動作の設定例

本節では，具体的な systoru コマンドの動作を設定，変更する方法について示します。

### ４．３．１ データディレクトリを設定，変更する方法

(1)構成定義ファイル

構成定義ファイルで定義する SYSTORU_DATA_DIRECTORY によりデータディレクトリのパス名を指定することが可能です。ただし，定義するデータディレクトリはシステム上に存在している必要があります。SYSTORU_DATA_DIRECTORY の詳細については４．２節を参照してください。構成定義ファイルの例を図 ４-３に示します。

```
SYSTORU_DATA_DIRECTORY=/tmp/systoru_data
SYSTORU_CLEANUP=OFF
SYSTORU_MAX_OUTPUT_DATA_SIZE=512000
```

**図 ４-３ 構成定義ファイルでデータディレクトリに/tmp/systoru_data を定義した例**

(2)オプション指定

systoru コマンドの-d オプションにデータディレクトリのパス名を，絶対パスまたはカレントディレクトリからの相対パスで指定します。systoru コマンドの実行例を図 ４-４に示します。

```
# /opt/hitachi/systoru/bin/systoru -t config -d /tmp/systoru_data
```

**図 ４-４ systoru コマンドのオプションにデータディレクトリとして/tmp/systoru_data を指定した例**

### ４．３．２ 採取資料の出力先およびファイル名を設定，変更する方法

(1)オプション指定

採取資料の出力先と出力ファイルの名前は，systoru コマンドの-o オプションで指定が可能です。-o オプションに続けて出力ファイル名を絶対パス名で指定します(相対パスは指定不可)。systoru コマンドの実行例を図 ４-５に示します。

```
# /opt/hitachi/systoru/bin/systoru -t config -o /tmp/systoru_data/systoru070918
```

**図 ４-５ オプションに出力ファイル名/tmp/systoru_data/systoru070918 を指定した例**

なお，資料採取で使用するディレクトリは従来どおりデータディレクトリになります。データディレクトリを設定，変更する方法については，４．３．１項を参照してください。

### ４．３．３ クリーンアップ方針を設定，変更する方法

(1)構成定義ファイル

構成定義ファイルで定義する SYSTORU_CLEANUP により，systoru コマンドを中断した場合や続行不可能なエラーが発生した場合に，systoru コマンドがそれまで採取した資料をシステム上に残すか

残さないかを選択することが可能です。採取資料を残す場合はOFF（既定値），残さない場合はONに設定します。この指定は構成定義ファイルでのみ可能です。SYSTORU_CLEANUPの詳細については４．２節を参照してください。構成定義ファイルでSYSTORU_CLEANUPをON（採取資料を残さない）に設定した場合の例を図 ４－６に示します。

```
SYSTORU_DATA_DIRECTORY=/var/opt/hitachi/systoru/data
SYSTORU_CLEANUP=ON
SYSTORU_MAX_OUTPUT_DATA_SIZE=512000
```

**図 ４－６ 構成定義ファイルでSYSTORU_CLEANUPにONを設定した場合の例**

４．３．４ 資料採取で消費するディスク容量の上限値を設定する方法

(1)構成定義ファイル

構成定義ファイルで定義するSYSTORU_MAX_OUTPUT_DATA_SIZEにより，systoruコマンドが１回の実行で消費するディスク容量の上限値を設定することが可能です。消費するディスク容量には，最終的な出力ファイルだけでなく，資料採取中に一時的に作成される中間ファイルのサイズも含みます。SYSTORU_MAX_OUTPUT_DATA_SIZEの設定方法については４．２節を参照してください。この指定は構成定義ファイルでのみ可能です。構成定義ファイルでSYSTORU_MAX_OUTPUT_DATA_SIZEに20MB（20480KB）を設定した例を図 ４－７に示します。

```
SYSTORU_DATA_DIRECTORY=/var/opt/hitachi/systoru/data
SYSTORU_CLEANUP=ON
SYSTORU_MAX_OUTPUT_DATA_SIZE=20480
```

**図 ４－７ 構成定義ファイルでSYSTORU_MAX_OUTPUT_DATA_SIZEに20MBを設定した場合の例**

４．３．５ 利用者が作成した構成定義ファイルを利用する方法

(1)オプション指定

systoruコマンド実行時にインストールされた構成定義ファイルではなく，利用者が作成した構成ファイルを利用する場合は，systoruコマンドの-cオプションで，使用する構成定義ファイルを指定します。構成定義ファイルの指定は，-c オプションに続けて構成定義ファイル名を絶対パスまたはカレントディレクトリからの相対パスで指定します。構成定義ファイルを指定したsystoruコマンドの実行例を図 ４－８に示します。

```
# /opt/hitachi/systoru/bin/systoru -t config -c /mnt/work/systoru.conf
```

**図 ４－８ systoruコマンドのオプションに構成定義ファイル/mnt/work/systoru.confを指定した例**

## ４．４ 既定値設定の考え方

本節では systoru コマンドの動作を設定する際に，各設定項目の考え方について以下に説明します。

### ４．４．１ データディレクトリ

データディレクトリ(SYSTORU_DATA_DIRECTORY)は,本ツールが資料採取に使用するディレクトリです。新規にインストールした環境における構成定義ファイルでは，次の場所に設定されています。

```
/var/opt/hitachi/systoru/data
```

出力ファイル（採取資料）は，システムリソースの１つであるディスクを消費するため，システムの動作に影響を与えるおそれがあります。あらかじめディスクの空きが十分ある場所を，本ツールのデータディレクトリとして設定することを推奨します。ただし，データディレクトリとして設定できるのは，ローカルファイルシステムのみです（ネットワークファイルシステムやリムーバブルディスクなどはサポートしていません）。

### ４．４．２ クリーンアップ方針

クリーンアップ方針（SYSTORU_CLEANUP）は，本ツールが途中で中断したり，本ツールが異常終了したり際に，それまで採取した資料をシステム上に残すかどうかを決定する設定です。インストール時の構成定義ファイルでは，OFF（採取した資料はシステム上に残す）に設定されています。「採取できたものだけでも活用する」という考え方や，「不完全な資料は必要ない」「ゴミとして残したくない」という考え方があり，どちらがよいかは一長一短です。システムの管理方針に基づき個々に設定をご検討ください。なお，既定値の設定が OFF の理由ですが，その瞬間しか採取できない資料が採れているケースがあり，本ツールの活用目的の１つである「障害調査」を目的とした場合，消さずに残しておいた方がよいという考えに基づくものです。

### ４．４．３ 資料採取で消費するディスク容量の上限値

資料採取で消費するディスク容量の上限値（SYSTORU_MAX_OUTPUT_DATA_SIZE）は，資料採取の処理の中で一時的に生成される中間ファイルを含め，これ以上ディスクを消費させたくない値を設定します。インストール直後の構成定義ファイルに設定されている値は 512000（500MB）です。上限値の設定にあたっては事前に十分な検証を行い，システム環境にあった上限値を設定するようにしてください。なお，この値は systoru コマンド１回の実行で消費するディスク容量の上限値であり，複数回実行した場合はディスク圧迫の原因になります。資料採取で消費するディスク容量の上限値の設定に加えて，採取資料を別のディレクトリや媒体に退避させる，不要になった採取資料は削除する，などの対処を実施するようにしてください。

５．使用上の注意事項

５．１ 資料の再取得について

本ツールの目的はシステムの情報を採取することですが，システムの状態によっては期待した資料が採取できず，**再度systoruコマンドを実行または別の手段による資料採取の実施が必要になる場合**があります。本ツールは，いかなる状況や場面でもすべての資料を漏れなく採取できることを保証するものではありません。また，本ツールを障害時に使用する場合，障害のさらなる調査のために，追加で資料の採取が必要となる可能性があります。

５．１．１ 障害発生時の対応

システムで障害が発生している場合の調査資料として本ツールを使用し，本ツールが期待した動作をしない（エラーが発生して資料が採取できないなど）場合は，**別の手段による資料採取を実施し，システムで発生している障害の復旧および原因究明を優先**するようにしてください（本ツールの問題解決は，システムで発生している障害の対策完了後に実施してください）。

５．２ インストール，アンインストール時の注意事項

５．２．１ 新規インストールに関する注意事項

- 本ツールの動作環境（適用 OS／機種，前提プログラム），メモリ所要量およびディスク占有量について，Readme ファイルの記載を事前に確認してください。
- 複数のターミナルから同時にインストール，アンインストール操作を実施しないでください。
- インストール前にディスクの空き容量を十分に確認してください。
- 本ツールのインストール後に作成されるディレクトリ，ファイルのうち，利用者がカスタマイズ可能なものは構成定義ファイルのみです。それ以外のファイルおよびディレクトリについては，ファイルの内容だけでなく，属性も含めて絶対に変更しないでください。

５．２．２ 更新インストールに関する注意事項

(1)更新インストールでは，次に示すファイルを引き継ぎます。

・構成定義ファイル
/etc/opt/hitachi/systoru/config/systoru_conf
・本ツールが出力した採取資料（既定の格納先）
/var/opt/hitachi/systoru/data 下のファイル
・実行ログファイル，実行履歴ログファイル
/var/opt/hitachi/systoru/log 下のファイル

(2)更新インストールでは，構成定義ファイルは上書きしません。構成定義ファイルをインストール時の状態に戻したい場合は，次に示すファイルをコピーして利用してください。

/opt/hitachi/systoru/template/systoru_conf

５．２．３ 修復インストールに関する注意事項

(1)修復インストールでは，次に示すファイルを引き継ぎます。

・構成定義ファイル
/etc/opt/hitachi/systoru/config/systoru_conf
・本ツールが出力した採取資料（既定の格納先）
/var/opt/hitachi/systoru/data 下のファイル
・実行ログファイル，実行履歴ログファイル
/var/opt/hitachi/systoru/log 下のファイル

(2)修復インストールでは，構成定義ファイルは上書きしません。構成定義ファイルをインストール時の状態に戻したい場合は，次に示すファイルをコピーして利用してください。

/opt/hitachi/systoru/template/systoru_conf

５．２．４ アンインストールに関する注意事項

(1)本ツールのアンインストールでは，ユーザが作成したディレクトリやファイルを除き，インストールしたすべてのファイルを削除します。

(2)次に示すファイルおよびディレクトリは，本ツールのアンインストールで削除されます。

・構成定義ファイル
/etc/opt/hitachi/systoru/config/systoru_conf
・本ツールが出力した採取資料（既定の格納先）
/var/opt/hitachi/systoru/data 下のファイル
・実行ログファイル，実行履歴ログファイル
/var/opt/hitachi/systoru/log 下のファイル

したがって，いったん本ツールをアンインストールした上で新規にインストールを行う場合は，必要に応じてカスタマイズした構成定義ファイルや採取資料などを事前に別の場所に退避してください。

５．３ systoruコマンド実行前の注意事項

５．３．１ 実行のタイミングに関する注意事項

- システム構成情報を採取する場合は，システムの稼働状況を勘案し，業務負荷が低い時間帯に実行してください。
- systoru コマンドのオプションについては，３．４．２項をご確認の上，シチュエーションに応じて必要な資料を採取してください。

５．３．２ ディスクの空き容量に関する注意事項

- 本ツールが中間ファイルおよび採取資料を出力するデータディレクトリに,十分な空き容量があることを事前に確認してください。
- 出力ファイルのサイズは，「付録 A　採取資料一覧」と「付録 C　実行時間とファイルサイズの目安」を参考に見積もりを行ってください。
- 本ツールは，既定値として消費するディスク容量の上限値を 500MB に設定しています。ディスクの空き容量を考慮し，必要に応じて設定を変更してください(４．２節参照)。

５．４ systoruコマンド実行時の注意事項

５．４．１ 採取資料（出力ファイル）に関する注意事項

- systoru コマンド実行時に Error や Warning が表示されても，最終的にファイルの出力先が画面に表示されれば，そのシステム環境で採取可能な資料は採取できています。画面に表示される出力ファイルを取得してください。
  図 ５－１は，systoru コマンドの実行で消費するディスクの容量の上限に達したため，一部の資料が採取できなかったが，採取可能な範囲で資料採取が完了した場合の例です。

```
# /opt/hitachi/systoru/bin/systoru -t config
cleanup   :**********************************************************************
KAIS131-W:The size of the output data exceeded a limit size.
KAIS214-I:Output file = /var/opt/hitachi/systoru/data/hostname_070914210315.tar.Z. size = 25106 bytes.
```

**図 ５－１ systoru コマンドを実行した時の画面の例**

- 資料が採取できているかどうかを確認する場合，解凍および展開した採取資料と「付録 A　採取資料一覧」を比較してください。もし採取されていない資料がある場合は，解凍および展開した採取資料の中に含まれる実行ログファイル（systoru.log）に，資料が採取できない理由が記録されている場合があります。
- 本ツールはアーカイブ処理,圧縮処理に OS が提供する tar,compress コマンドを使用します。tar や compress でエラーが発生した場合，本ツールはアーカイブエラー，圧縮エラーとなり終了します。また,何らかの要因で tar や compress コマンドの処理が完了しないと，図 ５－２に示す画面の状態が続きます。

```
# /opt/hitachi/systoru/bin/systoru -g os
archive   :**************************************************_____________
```

**図 5-2 systoru コマンドを実行した時の画面の例**

このような状況に陥った場合には，Ctrl＋C（SIGINT または SIGTERM）により systoru コマンドを中断し，採取資料の出力先ディレクトリの書き込み可能状態，空き容量を確認してください。アーカイブや圧縮に失敗した場合の出力ファイルについては３　４　５項を参照ください。

- 本ツールは，システム上のファイルやディレクトリを採取する際，データディレクトリの下に採取対象ファイルへのシンボリックリンクを作成し，その後，シンボリックリンク先のファイルをアーカイブします。シンボリックリンク作成後，アーカイブ処理の前に，シンボリックリンク先のファイルが削除された場合，tar コマンドがエラーとなり，本ツールはアーカイブ失敗と判断します。アーカイブ前の出力ファイルを採取資料として取得してください。
- アーカイブ前の出力ファイルを含むディレクトリを tar コマンドでアーカイブする場合，リンク先のファイルをアーカイブファイルに含めるため，次のコマンドラインを実行してください。

  # tar chf *〈アーカイブファイル名〉〈ディレクトリ名〉*
- 本ツールで起動する採取ツールは，運用環境によりエラーメッセージ（標準エラー出力）を記録することがあります。エラーメッセージは，コマンドが通常時に出力する情報（標準出力）と同一のファイルに記録されますが，端末（コマンドライン）からコマンドを実行した場合と比較して，標準出力・標準エラー出力の順序が入れ替わることがあります。エラーメッセージを確認する場合は，順序性が必ずしも一致しない場合があることを考慮に入れて解析してください。もし，解析できない場合には，本ツールの入手元より提示された連絡先にご相談ください。
- 本ツールで起動する採取ツールは，ディスク数が多い環境(ディスク数 400 程度)においてタイムアウトする可能性があります(解凍および展開した採取資料の中に含まれる実行ログファイル（systoru.log）に KAIS126-W メッセージが記録されます)。この場合，タイムアウトした採取ツール(systoru.log 内に Command 行で記録された採取ツール)を直接実行してください。なお，ツールに引数がある場合は，その引数に指定された同名のファイルがないこと，およびファイルを指定したディレクトリが存在することを確認してください。

  図 5-3 は本ツールが提供する採取ツールの lsvg_vg.sh がタイムアウトした例です。

```
【systoru.logの内容】
KAIS202-I:Started executing.
KAIS206-I:Information collecting tool start.
    Command  = "/opt/hitachi/systoru/tool/lsvg_vg.sh"
    Start time = 2009/09/16 13:55:01
    Timeout = 10
KAIS126-W:A timeout occurred while information collecting tool(/opt/hitachi/systoru/tool/lsvg_vg.sh) was being
executed.
KAIS207-I:Information collecting tool end.
    Return code = 0
    Status code = 589833
    End time = 2009/09/16 13:55:13
KAIS203-I:Ended executing.

【実行するオペレーション】
# /opt/hitachi/systoru/tool/lsvg_vg.sh > /tmp/work/lsvg_vg
```

**図 5-3　採取ツールがタイムアウトしたときの systoru.log とその対応例**
**（採取ツールの結果を/tmp/work/lsvg_vg へ出力する例）**

５．４．２ 中断操作に関する注意事項

- systoru コマンド実行中，何らかの理由で systoru コマンドの処理を中断したい場合は，Ctrl+C（SIGINT または SIGTERM）による中断操作を実施してください。kill シグナル(SIGKILL)送信による強制終了処理は，中断操作で終了しない場合に限り実行してください。

systoru コマンド実行中，何らかの理由で systoru コマンドの処理を中断したい場合は，Ctrl+C（SIGINT または SIGTERM）による中断操作を実施してください。SIGKILL を送信することによる強制終了処理は，中断操作で終了しない場合に限り実行してください。

なお，本ツールに SIGKILL を送信した場合は，本ツールから起動されたプロセスが終了しない可能性があります。その場合は SIGKILL を送信後，systoru.log の末尾を参照してください。「KAIS202-I:Started ～」と「KAIS203-I:Ended ～」が対で記録されていない場合は，該当するプロセスが残存している可能性がありますので，systoru.log からプロセス名と起動時刻を確認し，それをもとに ps コマンドで該当プロセスが存在していないか確認してください。存在していた場合は，該当プロセスのプロセスグループに対して SIGINT または SIGTERM を送信して停止するか，該当プロセスのプロセスツリーをたどって個別に SIGINT または SIGTERM を送信して停止してください。なお，SIGINT または SIGTERM の送信で停止しない場合は，SIGKILL を送信してください。SIGKILL を送信した場合は，それまで採取した資料が中間ファイルとしてシステム上に残る場合がありますので，３．４．５項を参照して採取資料を取得または削除してください。プロセスグループ（PGID）に対してシグナルを送信する例を以下に示します。動作中プロセスの

PGIDの確認方法については，psコマンドのオンラインマニュアルを参照してください。

例）PGID 1000で動作中のプロセスグループにSIGTERMを送信する場合

```
# kill -SIGTERM -1000
```

なお，本ツールが採取資料をアーカイブ，圧縮処理中にSIGKILLによって停止した場合は，systoru.logを参照して次の通り確認してください。

- 「KAIS202-I:Started making.」に対する「KAIS203-I:Ended making.」が記録されていない場合は，"tar"または"compress"が残存していないかpsコマンドで確認してください。もし残存していた場合は，該当プロセスのPIDにSIGKILLを送信して停止してください。
- 「KAIS202-I:Started cleaning.」に対する「KAIS203-I:Ended cleaning.」が記録されていない場合は，"rm"が残存していないかpsコマンドで確認してください。もし残存していた場合は，該当プロセスのPIDにSIGKILLを送信して停止してください。

### ５．４．３ トラブル時の対処に関する注意事項

- 構成情報の資料採取において，本ツールで期待した資料が採取できない場合は，「６．　トラブルの対処方法」に記載された対処を行った後，本ツールによる資料採取または「付録A　採取資料一覧」を参考に別の手段で資料採取を行ってください。
- 障害時の資料採取において，本ツールで期待した資料が採取できない場合は，「付録A　採取資料一覧」を参考に別の手段で資料採取を行うなど，先に発生している障害の解決を最優先としてください。先に発生している障害の原因究明および対策が完了次第，本ツールの問題解決を実施します。

### ５．４．４ コマンドラインから直接実行する以外の方法に関する注意事項

- 本ツールは，システムの障害などの影響により，実行途中で停止する恐れがあります。本ツールをコマンドラインから直接実行する以外の方法で起動する場合，実行時間の監視（タイマ監視）を行うようにしてください。監視時間は，本ツールをコマンドラインから直接実行した場合の所要時間に安全係数（１．５～２倍程度）を掛けた値を目安としてください。設定した監視時間を経過しても本ツールが終了しない場合は，SIGINTまたはSIGTERMを送信して停止してください。もしSIGINTまたはSIGTERMを送信しても終了しない場合は，SIGKILLを送信して停止してください。なお，直接SIGKILLを送信しても構いませが，その場合は，本ツールから起動されたプロセスが終了しない場合があります。本ツールの中断操作にについては，0項を参照してください。

## ５．５ 既定（デフォルト）動作設定，変更時の注意事項

### ５．５．１ 設定，変更方法に関する注意事項

- 構成定義ファイルとオプション指定の両方で既定動作の設定が可能な機能について，両方で指定された場合は，オプション指定の機能が優先されます。
- 既定動作を設定，変更する場合に，構成定義ファイルの定義およびオプションの指定で日本語を含む文字は使用できません。

５．５．２ 構成定義ファイルに関する注意事項

- 本ツールのインストール後に作成されるディレクトリ，ファイルのうち，利用者がカスタマイズ可能なものは構成定義ファイルのみです。それ以外のファイルおよびディレクトリについては，ファイルの内容だけでなく，属性も含めて絶対に変更しないでください。

５．５．３ データディレクトリに関する注意事項

- データディレクトリの指定は，半角英数字により既存のディレクトリを絶対パスで指定してください。日本語を含むディレクトリを指定することはできません。
- 設定できるのは，ローカルファイルシステムのみです。ネットワークファイルシステムやリムーバブルディスクなどはサポートしていません。

５．５．４ クリーンアップ方針に関する注意事項

- クリーンアップ方針の既定（デフォルト）値は「OFF（残す）」です。systoru コマンドによる資料採取処理が中断した場合でも，それまで採取した資料はデータディレクトリ上に残ります。

５．５．５ 資料採取で消費するディスク容量の上限値に関する注意事項

- 資料採取で消費するディスク容量の上限値の既定（デフォルト）値は 512000（500MB）です。この設定は，本ツールが最終的に出力するファイルのサイズだけでなく，資料採取の処理の中で一時的に生成する中間ファイルのサイズも含みます。
- 資料採取で消費するディスク容量の上限値の設定は，ディスクの空き容量確保を保証するものではありません。ディスク圧迫によるシステムへの影響を防ぐため，上限値の設定に加えて，採取資料を別のディレクトリや媒体に退避させる，不要になった採取資料を削除する，などの対処を行ってください。

# ６．トラブルの対処方法

## ６．１ トラブル対処時の留意点

障害時の資料採取において，本ツールで期待した資料が採取できない場合は，「付録 A. 採取資料一覧」を参考に別の手段で採取を行うなど，**発生している障害の解決を最優先**としてください。発生している障害の原因究明および対策が完了次第，本ツールの問題解決を実施します。

## ６．２ ログファイルの種類と場所

本ツールは，systoru コマンド実行時にトラブルシュートを目的したログファイルを出力します。ログファイルには，systoru コマンド 1 回分のログを記録する実行ログファイルと，systoru コマンド 1 回分の簡易ログを累積して記録する実行履歴ログファイルがあります。

### ６．２．１ 実行ログファイル

実行ログファイルには次に示す情報が出力されます。

- systoru コマンド実行時のトレース情報
- systoru コマンドによる資料の採取状況

出力形式はテキストファイルで，2 世代分のログファイルがシステム上に管理され，systoru コマンドが実行されるたびに世代間でファイルが置き換わります。実行ログファイルのファイル名を表 ６－１に示します。

**表 ６－１ systoru コマンドの実行ログファイルのファイル名**

| # | 世代 | ファイル名 |
|---|---|---|
| 1 | 現行 | /var/opt/hitachi/systoru/log/systoru.log |
| 2 | 1 世代前 | /var/opt/hitachi/systoru/log/systoru_old.log |

※初回起動時は systoru_old.log は存在しません。

### ６．２．２ 実行履歴ログファイル

実行履歴ログファイルは，systoru コマンドの開始終了時間，systoru コマンドの終了コード，採取資料の出力ファイル名を 1 行ごとに記録します。出力形式はテキストファイルで，2 世代分のログファイルがシステム上に管理されます。10240 バイトを上限とし，これを超えると世代間でファイルが置き換わります。実行履歴ログファイルのファイル名を表 ６－２に示します。

**表 ６－２ systoru コマンドの実行履歴ログファイルのファイル名**

| # | 世代 | ファイル名 |
|---|---|---|
| 1 | 現行 | /var/opt/hitachi/systoru/log/systoru_hist.log |
| 2 | 1 世代前 | /var/opt/hitachi/systoru/log/systoru_hist_old.log |

※初回起動時は systoru_hist_old.log 存在しません。現行のログが 10240 バイトを最初に超えた時に作成されます。

## ６．３ トラブルシューティングに必要な資料

systoruコマンド自身で発生した「実行不可」や「ハングアップ」のような問題の初期切り分けを行うために必要な資料を以下に示します。なお，**<u>資料の取得はrootユーザで実施</u>**します。

- 実行ログファイル，実行履歴ログファイル（/var/opt/hitachi/systoru/log 以下のファイルすべて）
- ご使用になられている構成定義ファイル（-c オプションで明示的に指定していない場合は /etc/opt/hitachi/systoru/systoru_conf）
- systoru コマンドの出力ファイル（採取資料が存在する場合）
- 次のコマンドの実行時の標準出力および標準エラー出力の内容

```
# lslpp -hac
# lslpp -L Hitachi.sys-info-collection-tool.rte
# ls -lRa /opt/hitachi/systoru
# ls -lRa /etc/opt/hitachi/systoru
# ls -lRa /var/opt/hitachi/systoru
# ps aux
```

## ６．４ インストール，アンインストール時のトラブルシューティング

現象：インストールを実施すると「/usr/lib/instl/sm_inst: 0403-006 実行許可がありません。」というメッセージが表示されインストールに失敗する。
原因：root ユーザ以外でインストールしようとした。
対処：root ユーザで，改めてインストールを実施する。

現象：インストール中にディスクの空き容量がなくなり，インストール処理が中断してしまった。
対処：それまでインストールしたファイルがシステム上に残っているおそれがあるため，それらを手動で削除し，ディスクの空き容量を確保した上で，改めてインストールを実施する。

現象：SMIT を利用してインストールを実施したところエラーが発生した。エラーの要因を調べたいがどの資料（ログ）を参照すればよいか。
対処：smit.log を確認する。root ユーザの場合，/smit.log の内容を確認する。

現象：アンインストールを実行したが，ディレクトリやファイルが残ってしまった。
原因：利用者が作成したファイルまたはディレクトリが存在している。
　　構成定義ファイルをカスタマイズして別名で保存している。
対処：システムから完全に削除したい場合は，次のディレクトリ以下を手動で削除する。
　　/opt/hitachi/systoru
　　/etc/opt/hitachi/systoru
　　/var/opt/hitachi/systoru

現象：誤って構成定義ファイルを消してしまった。
対処：次のファイルをコピーして使用する。
/opt/hitachi/systoru/template/systoru_conf

現象：誤って構成定義ファイル以外のファイルを消してしまった。または，壊れてしまった。
対処：修復インストールを実施してください。

## ６．５ systoruコマンド実行時のトラブルシューティング

### ６．５．１ systoruコマンド起動直後のトラブル

現象：一般ユーザで systoru コマンドが実行できない。
原因：root ユーザ以外は実行できない仕様のため。
対処：root ユーザで，改めて systoru コマンドを実行する。

現象：systoru コマンド起動時に「KAIS116-E:Another systoru is already running. Please try later.」というメッセージが画面に表示され systoru コマンドが終了する。
原因：別の systoru コマンドが実行中である。
対処：実行中の systoru コマンドの終了を待って，改めて systoru コマンドを実行する。

現象：systoru コマンド起動時に「KAIS101-E:The specified option(%1) is invalid.」というメッセージが画面に表示され systoru コマンドが終了する。（%1：systoru コマンドに指定されたオプション）
原因：systoru コマンドに不正なオプションを指定した。
対処：systoru コマンドに指定するオプションの確認を行った後，改めて systoru コマンドを実行する。

現象：systoru コマンド起動時に「KAIS102-E:The specified option(%1) requires an argument.」というメッセージが画面に表示され systoru コマンドが終了する。(%1：systoru コマンドに指定されたオプション)
原因：systoru コマンドに引数を必要とするオプションを指定したが，引数を指定していない。
対処：systoru コマンドに指定するオプションの引数の確認を行った後，改めて systoru コマンドを実行する。

現象：systoru コマンド起動時に「KAIS104-E:The specified directory(%1) does not exist.」というメッセージが画面に表示され systoru コマンドが終了する。(%1：-d オプションの引数に指定されたデータディレクトリのパス名)
原因：-d オプションの引数に指定したデータディレクトリがシステム上に存在しない。
対処：-d オプションの引数に指定するデータディレクトリがシステム上に存在するか確認を行った後，改めて systoru コマンドを実行する。

現象：systoru コマンド起動時に「KAIS105-E:You do not have write permissions for the specified directory(%1).」というメッセージが画面に表示され systoru コマンドが終了する。(%1：-d オプションの引数に指定されたディレクトリ名)
原因：-d オプションの引数に指定したデータディレクトリに書き込み権限がない。
対処：-d オプションの引数に指定するデータディレクトリに書き込み権限があるか確認を行った後，改めて systoru コマンドを実行する。

現象：systoru コマンド起動時に「KAIS106-E:The specified configuration file(%1) does not exist.」というメッセージが画面に表示され systoru コマンドが終了する。(%1：ファイル名)
原因：systoru コマンドのオプションの引数に指定したファイルがシステム上に存在しない。
対処：systoru コマンドのオプションの引数に指定したファイルがシステム上に存在するか確認を行った後，存在するファイルを指定し，改めて systoru コマンドを実行する。

現象：systoru コマンド起動時に「KAIS109-E:The specified file(%1) already exists.」というメッセージが画面に表示され systoru コマンドが終了する。(%1：ファイル名)
原因：systoru コマンドのオプションの引数に指定したファイルがシステム上に存在する。
対処：systoru コマンドのオプションの引数に指定したファイルがシステム上に存在するか確認を行った後，存在しないファイルを指定し，改めて systoru コマンドを実行する。

現象：systoru コマンド起動時に「KAIS112-E:You do not have access permissions for the specified file(%1).」というメッセージが画面に表示され systoru コマンドが終了する。（%1：ファイル名）
原因：systoru コマンドのオプションの引数に指定したファイルにアクセスできなかった。
対処：systoru コマンドのオプションの引数に指定したファイルのアクセス権限の確認を行い適切なアクセス権限を設定した後，改めて systoru コマンドを実行する。

現象：systoru コマンド起動時に「KAIS115-E:A required option is not specified.」というメッセージが画面に表示され systoru コマンドが終了する。
原因：systoru コマンドに必須オプションを指定しなかった。
対処：systoru コマンドの実行に必要となる-t または-g を指定して systoru コマンドを実行する。

現象：systoru コマンド起動時に「KAIS144-E:The specified output file(%1) must be absolute path name.」というメッセージが画面に表示され systoru コマンドが終了する。（%1：出力ファイルのファイル名）
原因：-o オプションの引数で指定した出力ファイル名が絶対パス名ではなかった。
対処：-o オプションの引数で指定する出力ファイル名が絶対パス名かの確認を行った後，絶対パス名を指定し，改めて systoru コマンドを実行する。

現象：systoru コマンド起動時に「KAIS145-W: There is not system information because an error occurred during reading of all collection pattern definition files.」というメッセージが画面に表示され systoru コマンドが終了する。
原因：すべての採取パターン定義ファイルで読み込み中にエラーが発生したため，採取する資料が１つもない。
対処：採取パターン定義ファイルが読み取り可能か確認した後，読み取り可能にし，改めて systoru コマンドを実行する。

## ６．５．２ systoruコマンド実行中のトラブル

現象：systoruコマンド実行中に「KAIS113-E:An error occurred during the following system call. system call name = %1, error code = 28, msg = No space left on device.」というメッセージが画面に表示されsystoruコマンドが終了する。
(%1：システムコール名)
原因：ディスクの空き容量がなくなり処理を継続できなかった。
対処：ディスクの空き容量を確保した上で，改めて systoru コマンドを実行する。

現象：systoru コマンド実行中に「KAIS118-E:A configuration file(%1) does not exist.」というメッセージが画面に表示され systoru コマンドが終了する。（%1：構成定義ファイルのファイル名）
原因：構成定義ファイルが存在しない。
対処：構成定義ファイルが存在するか確認を行った後，構成定義ファイルを作成し，改めて systoru コマンドを実行する。

現象：systoru コマンド実行中に「KAIS119-E:A syntax error occurred.」「KAIS120-E:filename = %1, line no = %2.」というメッセージが画面に表示され systoru コマンドが終了する。（%1：構成定義ファイルのファイル名，%2：行番号）
原因：構成定義ファイルに構文エラーがある。
対処：該当する行の構文エラーを解決した後，改めて systoru コマンドを実行する。

現象：systoru コマンド実行中に「KAIS121-E:There is not system information to be collected under the specified options.」というメッセージが画面に表示され，systoru コマンドの実行ログファイルのみをアーカイブ，圧縮したファイルを採取資料として出力する。
原因：①-g または-t の引数に指定した文字列のスペルが間違っている。
②-g または-t で指定した範囲に一致する採取資料が 1 つもなかった。
対処：-g または-t に指定した引数を確認した後,指定可能な引数で改めて systoru コマンドを実行する。

現象：systoru コマンド実行中に「KAIS104-E:The specified directory(%1) does not exist.」というメッセージが画面に表示され systoru コマンドが終了した。（%1：ディレクトリ名）
原因：systoru コマンド実行中にデータディレクトリがシステム上に存在しなくなった。
対処：オプションまたは構成定義ファイルで指定されたデータディレクトリの存在を確認する。もし存在しない場合は改めて用意するか，別のデータディレクトリを指定して systoru コマンドを再実行する。

現象：systoru コマンド実行中に「KAIS131-W:The size of the output data exceeded a limit

size.」というメッセージが画面に表示された。また，最終的にファイルを出力するもすべての採取資料が取得できていない。

原因：systoru コマンドが資料採取の処理中に生成する中間ファイルの合計サイズが，構成定義ファイルの SYSTORU_MAX_OUTPUT_DATA_SIZE で指定した値の 50%を超えた。

対処：①データディレクトリを含むディスクの空き容量を十分に確保する。
②SYSTORU_MAX_OUTPUT_DATA_SIZE の設定値を見直す。

現象：systoru コマンドを実行したが，予想以上に時間がかかった。実行中の systoru を途中で止めたい。

対処：Ctrl+C(SIGTERM または SIGINT の送信)による中断操作を実施してください。kill シグナル（SIGKILL）送信による強制終了は，中断操作で終了しない場合に限り実行してください。なお，本ツールに SIGKILL を送信した場合は，本ツールから起動されたプロセスが終了しない場合があります。詳細については0項を参照してください。

現象：本番業務が動作するため，systoru コマンドが CPU を消費して本番業務に影響が発生している。

対処：renice コマンドで systoru コマンドおよびその子プロセスの優先度を低く変更する。

現象：systoru コマンドが原因不明のエラーで実行できない。

対処：他の手段で個別に資料を採取する。もし障害が発生している場合はそちらの障害復旧および原因究明を優先し，systoru コマンドのエラーに関する原因究明は後で行うとすること（ただし，systoru コマンドがシステムに重大な影響を与えているおそれがある場合は systoru コマンドに関する調査が必要）。

### ６．５．３ 出力ファイル（採取資料）に関するトラブル

現象：「KAIS132-W:An error occurred while an archiver was being executed.」というメッセージが表示された。

原因：採取した資料のアーカイブ処理に失敗し，アーカイブ前のファイルを採取資料として出力した。

対処：画面に表示されたディレクトリ以下のファイルを採取資料として取得する。
アーカイブ前の出力ファイルを含むディレクトリを tar コマンドでアーカイブする場合，リンク先のファイルをアーカイブファイルに含めるため，次のコマンドラインを実行する。

```
# tar chf 〈アーカイブファイル名〉〈ディレクトリ名〉
```

ファイルの出力先を-o オプションで指定している場合は，指定したファイル名や出力先ディレクトリなどの問題が原因でアーカイブの作成に失敗している可能性があることから，指定したファイル名（+.tar）が，その場所に作成可能であること（例えば touch コマンドなどで同名のファイルを作成）を確認する。

現象：「KAIS133-W:An attempt to copy the logfile (%1)  has failed.」というメッセー

ジを表示した。（%1：ファイル名）
原因：systoru コマンドの実行ログファイルを採取資料として収集する際にコピーに失敗した。
対処：出力ファイル（採取資料）と一緒に以下の実行ログファイルを取得する。
/var/opt/hitachi/systoru/log/systoru.log

現象：「KAIS135-W:An error occurred while an compression was being executed.」というメッセージを表示した。
原因：アーカイブファイルの圧縮処理に失敗し，圧縮前のファイルを採取資料として出力した。
対処：画面に表示されたアーカイブファイルを採取資料として取得する。
ファイルの出力先を-o オプションで指定している場合は，指定したファイル名や出力先ディレクトリなどの問題が原因でアーカイブの作成に失敗している可能性があることから，指定したファイル名（+.tar.Z）が，その場所に作成可能であること（例えば touch コマンドなどで同名のファイルを作成）を確認する。

現象：systoru コマンドによるアーカイブおよび圧縮処理中に「KAIS104-E:The specified directory(%1) does not exist.」というメッセージが画面に表示され systoru コマンドが終了する。（%1：ディレクトリ名）
原因：アーカイブおよび圧縮処理中にデータディレクトリがシステム上に存在しなくなった。
対処：オプションまたは構成定義ファイルで指定されたデータディレクトリの存在を確認する。もし存在しない場合は改めて用意するか，別のデータディレクトリを指定して systoru コマンドを再実行する。

現象：「KAIS146-W:An attempt to delete a %1 has failed.」というメッセージが画面に表示された。（%1：削除できなかったファイル名）
原因：圧縮処理終了後にアーカイブファイルの削除に失敗した。
対処：削除できなかったアーカイブファイルが使用中でないか確認して手動で削除する。

## ６．６ その他のトラブルシューティング

現象：systoru コマンド実行時または実行中に「KAIS122-E:Memory is insufficient.」というメッセージが画面に表示され systoru コマンドが終了する。
原因：メモリが不足していたために，systoru コマンドが処理続行不可能となった。
対処：メモリの空き容量を確認後，メモリの空きを増やした後，改めて systoru コマンドを実行する。

現象：systoru コマンドを中断した際に「KAIS136-E:systoru was interrupted. signal no = %1」というメッセージが表示された。（%1：受信したシグナル番号）
原因：systoru コマンドの処理が中断された。

対処：①もし SYSTORU_CLEANUP が OFF の場合は，データディレクトリ下の systoru 実行時の日時を名前としたサブディレクトリに，それまで採取したが存在するので取得する。または，不要であれば削除する。

②システム情報の採取を改めて試みる場合は，systoru コマンドを再実行する。

－以上－

付録A. 採取資料一覧

本ツールが採取する資料を表 A-1 に示します。表タイトルの「採取方法」にある「採取ツール/コマンド」は採取ツールまたはコマンドの出力結果を資料として採取し，「ファイル/ディレクトリ」は，システム上にあるファイルまたはディレクトリを資料として採取することを意味します。また，出力ファイルのパス名に使用されている「%d%」は，採取資料を展開したときに作成されるディレクトリ（***<ホスト名>_<YYMMDDhhmmss>/PP 名***）を示します。ディレクトリの詳細については，３．３節を参照してください。

「systoru コマンドの条件オプション」の”○”印は各オプションを指定して実行した際に資料を採取すること，”－”は資料を採取しないことを意味します。なお，表 A-1 に示す資料はすべて存在するとは限らず，ハードウェア構成などシステム環境によっては存在しない場合もあります。

**表 A-1　システム情報採取ツール（AIX 版）採取資料一覧**

| 項番 | 分類 | 資料名 | 採取方法 | | 採取ツール，コマンド名<br>または<br>ファイル，ディレクトリ名 | 出力ファイル，ディレクトリ名 | systoru コマンドの条件オプション | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 採取ﾂｰﾙ/ｺﾏﾝﾄﾞ | ﾌｧｲﾙ/ﾃﾞｨﾚｸﾄﾘ | | | -g | | | | -t | |
| | | | | | | | common | os | hard | ep8k | config | failure |
| 1 | 稼働環境情報 | 時刻情報 | ○ | － | /usr/bin/date | %d%/general/date | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 2 | | cron 一覧 | ○ | － | /usr/bin/crontab -l | %d%/general/crontab-l | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 3 | | ホスト名，モデル名 | ○ | － | /usr/bin/uname -xM | %d%/general/uname-xM | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 4 | | root ユーザのロケール情報 | ○ | － | /usr/bin/locale -a | %d%/general/locale-a | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 5 | | 環境変数情報 | ○ | － | /usr/bin/env | %d%/general/env | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 6 | | 環境変数情報 | － | ○ | /etc/environment | %d%/etc/environment | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 7 | | リソース上限値一覧 | － | ○ | /etc/security/limits | %d%/etc/security/limits | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 8 | ハードウェア情報 | プロセッサ情報 | ○ | － | /usr/sbin/bindprocessor -q | %d%/general/bindprocessor-q | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 9 | | CHRP マシンのデバイスツリー | ○ | － | /usr/lib/boot/bin/dmpdt_chrp -i | %d%/general/dmpdt_chrp-i | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 10 | | デバイスの属性 | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/general/lsattr-El | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 11 | | プラットフォーム固有 VPD | ○ | － | /usr/sbin/lscfg -pv | %d%/general/lscfg-pv | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 12 | | 装置一覧 | ○ | － | /usr/sbin/lsdev -C | %d%/general/lsdev-C | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 13 | | PCI リソース情報 | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/general/lsresource-al_pci | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 14 | | PCI スロット情報 | ○ | － | /usr/sbin/lsslot -c pci | %d%/general/lsslot-c_pci | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 15 | | VPD 一覧 | ○ | － | /usr/sbin/lsvpd | %d%/general/lsvpd | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |

| 項番 | 分類 | 資料名 | 採取方法 | | 採取ツール，コマンド名<br>または<br>ファイル，ディレクトリ名 | 出力ファイル，ディレクトリ名 | systoru コマンドの条件オプション | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | -g | | | | -t | |
| | | | 採取ﾂｰﾙ/ｺﾏﾝﾄﾞ | ﾌｧｲﾙ/ﾃﾞｨﾚｸﾄﾘ | | | common | os | hard | ep8k | config | failure |
| 16 | | マシン情報 | ○ | － | /usr/sbin/prtconf -ckLmsv | %d%/general/prtconf-ckLmsv | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 17 | | I/O システム一覧(親子関係の表示) | ○ | － | /usr/sbin/lsdev -C -F 'name status location physloc parent' | %d%/general/lsdev-C-F | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 18 | | エラーログ(サマリ) | ○ | － | /usr/bin/errpt | %d%/general/errpt | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 19 | | SAS / SAS RAID 構成情報 (SAS RAID) | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/raid/sissasraidmgr-Lj1l | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 20 | | SAS / SAS RAID 構成情報 (SAS RAID) | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/raid/sissasraidmgr-To1j3l | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 21 | | RAID 構成情報<br>(Ultra320 SCSI RAID) | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/raid/sisraidmgr-Lj1l | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 22 | | RAID 構成情報 (Ultra3 SCSI RAID) | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/raid/scraidmgr-Jl | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 23 | | RAID 構成情報 (Ultra3 SCSI RAID) | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/raid/scraidmgr-Wl | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 24 | | RAID 構成情報 (Ultra3 SCSI RAID) | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/raid/scraidmgr-Sl | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 25 | | RAID 構成情報 (Ultra3 SCSI RAID) | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/raid/scraidmgr-Vl | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 26 | | RAID 構成情報 (Ultra3 SCSI RAID) | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/raid/scraidmgr-Gl | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 27 | | RAID 構成情報 (Ultra3 SCSI RAID) | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/raid/diag-cd-Tadapela | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 28 | | 日立製 FC アダプタダンプ | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/hba/hfcdump | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 29 | | ランタイム診断機構関連ログ | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/diag/inlinetmp_bff.Z<br>%d%/diag/inlinetmp_text | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 30 | | UPS ログ | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/ups/upslog* | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 31 | | UPS 独自設定ファイル | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/ups/upstab | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 32 | | UPS 独自設定ファイル | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/ups/multi_ups.conf | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 33 | | 本ツール付属コマンドの実行ログ | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/ups/ups_log | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 34 | | Netbackup のログ | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/products/netbackup/logs_bff.Z<br>%d%/products/netbackup/logs_text | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 35 | | 遠隔電源制御装置スクリプト | － | ○ | /usr/lib/jp1_aom/alt_shutdown | %d%/usr/lib/jp1_aom/alt_shutdown | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 36 | | jp1_aom ディレクトリ情報 | ○ | － | /usr/bin/ls -al /usr/lib/jp1_aom | %d%/products/jp1_aom/ls-al | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 37 | | LPAR 電源制御機構関連情報 | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/products/jp1_aom/logs_bff.Z<br>%d%/products/jp1_aom/logs_text | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 項番 | 分類 | 資料名 | 採取方法 | | 採取ツール，コマンド名<br>または<br>ファイル，ディレクトリ名 | 出力ファイル，ディレクトリ名 | systoru コマンドの条件オプション | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | -g | | | | -t | |
| | | | 採取ツール/ｺﾏﾝﾄﾞ | ﾌｧｲﾙ/ﾃﾞｨﾚｸﾄﾘ | | | common | os | hard | ep8k | config | failure |
| 38 | | ハードウェア診断実行結果一覧 | ○ | － | /usr/lpp/diagnostics/bin/diagrpt -r | %d%/diag/diagrpt-r | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 39 | | ハードウェア診断実行結果詳細 | ○ | － | /usr/lpp/diagnostics/bin/diagrpt -a | %d%/diag/diagrpt-a | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 40 | ソフトウェア情報 | パッチ情報(IFIX) | ○ | － | /usr/sbin/emgr -lv3 | %d%/general/emgr-lv3 | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 41 | | パッチ情報(IFIX) | ○ | － | /usr/sbin/emgr -P | %d%/general/emgr-P | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 42 | | パッチ情報 | ○ | － | /usr/sbin/instfix -i | %d%/general/instfix-i | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 43 | | ファイルセットのインストール履歴 | ○ | － | /usr/bin/lslpp -hac | %d%/general/lslpp-hac | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 44 | | 最新のインストールレベルとﾀｲﾌﾟ | ○ | － | /usr/bin/lslpp -La | %d%/general/lslpp-La | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 45 | | OS のテクノロジーレベル | ○ | － | /usr/bin/oslevel -r | %d%/general/oslevel-r | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 46 | | OS のサービスパックレベル | ○ | － | /usr/bin/oslevel -s ※1 | %d%/general/oslevel-s | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 47 | | rpm パッケージ情報 | ○ | － | /usr/bin/rpm -qa | %d%/general/rpm-qa | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 48 | OS 起動時情報 | 初期化プロセス情報 | － | ○ | /etc/inittab | %d%/etc/inittab | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 49 | | ブート・デバイス情報 | ○ | － | /usr/sbin/bootinfo -b | %d%/general/bootinfo-b | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 50 | | ブートのタイプ情報 | ○ | － | /usr/sbin/bootinfo -t | %d%/general/bootinfo-t | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 51 | | ノーマルモードのブート・デバイス情報 | ○ | － | /usr/bin/bootlist -m normal -o | %d%/general/bootlist_normal | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 52 | 稼働情報 | サブシステム一覧 | ○ | － | /usr/bin/lssrc -a | %d%/kernel/lssrc-a | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 53 | | プロセスのリスト(CPU 使用率など) | ○ | － | /usr/bin/ps aux | %d%/kernel/ps_aux | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 54 | | プロセスのリスト(コマンド情報) | ○ | － | /usr/bin/ps -ef | %d%/kernel/ps-ef | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 55 | | プロセスのリスト(環境変数など) | ○ | － | /usr/bin/ps ewwwg | %d%/kernel/ps_ewwwg | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 56 | | プロセスのリスト(詳細情報) | ○ | － | /usr/bin/ps -leaf | %d%/kernel/ps-leaf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 57 | | 仮想メモリのキャプチャ | ○ | － | /usr/bin/svmon -G | %d%/kernel/svmon-G | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 58 | | メモリ統計情報 | ○ | － | /usr/bin/vmstat | %d%/kernel/vmstat | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 59 | | メモリ情報(ページングイベント) | ○ | － | /usr/bin/vmstat -s | %d%/kernel/vmstat-s | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 60 | | メモリ統計情報 | ○ | － | /usr/bin/vmstat -v ※1 | %d%/kernel/vmstat-v | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 61 | | メモリ統計情報 | ○ | － | /usr/bin/vmstat -hv ※1 | %d%/kernel/vmstat-hv | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 62 | | ページング・スペース情報 | ○ | － | /usr/sbin/lsps -a | %d%/general/lsps-a | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 63 | | ページング・スペース情報(要約) | ○ | － | /usr/sbin/lsps -s | %d%/general/lsps-s | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 64 | | サブシステム一覧(active リスト) | － | ○ | /var/adm/SRC/active_list | %d%/var/adm/SRC/active_list | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |

| 項番 | 分類 | 資料名 | 採取方法 | | 採取ツール，コマンド名<br>または<br>ファイル，ディレクトリ名 | 出力ファイル，ディレクトリ名 | systoru コマンドの条件オプション | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | -g | | | | -t | |
| | | | 採取ツール/ｺﾏﾝﾄﾞ | ﾌｧｲﾙ/ﾃﾞｨﾚｸﾄﾘ | | | common | os | hard | ep8k | config | failure |
| 65 | | サブシステム一覧(watch リスト) | － | ○ | /var/adm/SRC/watch_list | %d%/var/adm/SRC/watch_list | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 66 | ｶｰﾈﾙ情報 | マルチスレッド設定情報 | ○ | － | /usr/sbin/smtctl | %d%/general/smtctl | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 67 | | カーネルのチェックサム | － | ○ | /etc/bosboot.sum | %d%/etc/bosboot.sum | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 68 | | カーネル情報 | ○ | － | /usr/bin/ls -l /unix /usr/lib/boot | %d%/kernel/ls_unix | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 69 | | I/O チューニングパラメータ | ○ | － | /usr/sbin/ioo -L ※1 | %d%/kernel/ioo-L | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 70 | | I/O チューニングパラメータ | ○ | － | /usr/sbin/ioo -FL ※1 | %d%/kernel/ioo-FL | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 71 | | RAS チューニングパラメータ | ○ | － | /usr/sbin/raso -L ※1 | %d%/kernel/raso-L | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 72 | | プロセススケジュールパラメータ | ○ | － | /usr/sbin/schedo -L ※1 | %d%/kernel/schedo-L | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 73 | | プロセススケジュールパラメータ | ○ | － | /usr/sbin/schedo -FL ※1 | %d%/kernel/schedo-FL | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 74 | | VMM チューニングパラメータ | ○ | － | /usr/sbin/vmo -L ※1 | %d%/kernel/vmo-L | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 75 | | VMM チューニングパラメータ | ○ | － | /usr/sbin/vmo -FL ※1 | %d%/kernel/vmo-FL | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 76 | ﾃﾞﾊﾞｲｽ情報 | デバイス情報一覧 | ○ | － | /usr/bin/find /dev -xdev -ls | %d%/general/find_dev | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 77 | | カスタマイズ ODM | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/general/odmget_Cu | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 78 | | 事前定義 ODM | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/general/odmget_Pd | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 79 | | エラー通知 ODM | ○ | － | /usr/bin/odmget errnotify SWservAt | %d%/general/odmget_errno_Swsert | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 80 | LVM 情報 | LVM ログ | ○ | － | /usr/bin/alog -t lvmcfg -o | %d%/lvm/alog_lvmcfg | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 81 | | LVM ログ<br>(PowerHA for AIX/HACMP 関連) | ○ | － | /usr/bin/alog -t lvmgs -o | %d%/lvm/alog_lvmgs | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 82 | | LVM ログ(詳細情報) | ○ | － | /usr/bin/alog -t lvmt -o | %d%/lvm/alog_lvmt | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 83 | | LV の制御テーブル | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/lvm/getlvcb-AT | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 84 | | VG が認識している PV の情報 | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/lvm/lqueryvg-AtPp | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 85 | | VG 制御テーブル | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/lvm/lqueryvg-Atg | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 86 | | LV の情報 | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/lvm/lslv | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 87 | | LV の割り当て状況 | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/lvm/lslv-l | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 88 | | LV の論理区画と物理区画の対応状況 | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/lvm/lslv-m | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 89 | | 認識されたすべての PV | ○ | － | /usr/sbin/lspv | %d%/lvm/lspv | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 90 | | PV の情報 | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/lvm/lspv_pv | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 91 | | PV の論理区画割り当て状況 | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/lvm/lspv-l | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |

| 項番 | 分類 | 資料名 | 採取方法 | | 採取ツール，コマンド名<br>または<br>ファイル，ディレクトリ名 | 出力ファイル，ディレクトリ名 | systoru コマンドの条件オプション | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | -g | | | | -t | |
| | | | 採取ツール/ｺﾏﾝﾄﾞ | ﾌｧｲﾙ/ﾃﾞｨﾚｸﾄﾘ | | | common | os | hard | ep8k | config | failure |
| 92 | | PV の論理区画および物理区画の割り当て状況 | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/lvm/lspv-p | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 93 | | LVM デーモンの状態 | ○ | － | /usr/bin/lssrc -ls gsclvmd | %d%/lvm/lssrc-ls_gsclvmd | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 94 | | PowerHA for AIX/HACMP デーモンの状態 | ○ | － | /usr/bin/lssrc -ls grpsvcs | %d%/lvm/lssrc-ls_grpsvcs | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 95 | | 定義されたすべての VG | ○ | － | /usr/sbin/lsvg | %d%/lvm/lsvg | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 96 | | VG の情報 | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/lvm/lsvg_vg | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 97 | | VG 内の LV 構成 | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/lvm/lsvg-l | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 98 | | アクティブな VG | ○ | － | /usr/sbin/lsvg -o | %d%/lvm/lsvg-o | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 99 | | VG 内の PV 構成 | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/lvm/lsvg-p | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 100 | | LVM チューナブル・パラメータ | ○ | － | /usr/sbin/lvmo -a | %d%/lvm/lvmo-a | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 101 | ファイルシステム情報 | ファイルシステムの使用量情報 | ○ | － | /usr/bin/df -vkt | %d%/filesys/df-vkt | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 102 | | ファイルシステム一覧情報 | ○ | － | /usr/sbin/lsfs -l | %d%/filesys/lsfs-l | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 103 | | ジャーナルファイルシステム情報 | ○ | － | /usr/sbin/lsfs -q | %d%/filesys/lsfs-q | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 104 | | ﾏｳﾝﾄされたファイルシステム一覧 | ○ | － | /usr/sbin/mount | %d%/filesys/mount | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 105 | | ファイルシステム定義一覧 | － | ○ | /etc/filesystems | %d%/etc/filesystems | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 106 | ネットワーク情報 | arp テーブル情報 | ○ | － | /usr/sbin/arp -a | %d%/tcpip/arp-a | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 107 | | ネットワークアダプタ情報 | ○ | － | /etc/ifconfig -a | %d%/tcpip/ifconfig-a | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 108 | | ネームサービス情報 | ○ | － | /usr/sbin/lsnamsv -C | %d%/tcpip/lsnamsv-C | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 109 | | ソケット状態一覧 | ○ | － | /usr/bin/netstat -an | %d%/tcpip/netstat-an | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 110 | | ネットワークインタフェース情報 | ○ | － | /usr/bin/netstat -in | %d%/tcpip/netstat-in | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 111 | | メモリ統計情報 | ○ | － | /usr/bin/netstat -m | %d%/tcpip/netstat-m | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 112 | | ルーティング情報 | ○ | － | /usr/bin/netstat -nr | %d%/tcpip/netstat-nr | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 113 | | プロトコル単位の統計情報 | ○ | － | /usr/bin/netstat -s | %d%/tcpip/netstat-s | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 114 | | ルーティング統計情報 | ○ | － | /usr/bin/netstat -sr | %d%/tcpip/netstat-sr | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 115 | | ネットワークアダプタ統計情報 | ○ | － | /usr/bin/netstat -v | %d%/tcpip/netstat-v | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 116 | | ネットワークチューニングﾊﾟﾗﾒﾀ | ○ | － | /usr/sbin/no -L ※1 | %d%/tcpip/no-L | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 117 | | ネットワークチューニングﾊﾟﾗﾒﾀ | ○ | － | /usr/sbin/no -FL ※1 | %d%/tcpip/no-FL | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 118 | | SNMP 用構成情報 | － | ○ | /etc/clsnmp.conf | %d%/etc/clsnmp.conf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 119 | | DHCP クライアント用構成情報 | － | ○ | /etc/dhcpcd.ini | %d%/etc/dhcpcd.ini | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |

| 項番 | 分類 | 資料名 | 採取方法 | | 採取ツール，コマンド名<br>または<br>ファイル，ディレクトリ名 | 出力ファイル，ディレクトリ名 | systoru コマンドの条件オプション | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | -g | | | | -t | |
| | | | 採取ﾂｰﾙ/ｺﾏﾝﾄﾞ | ﾌｧｲﾙ/ﾃﾞｨﾚｸﾄﾘ | | | common | os | hard | ep8k | config | failure |
| 120 | | DHCP リレー用構成情報 | － | ○ | /etc/dhcprd.cnf | %d%/etc/dhcprd.cnf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 121 | | DHCP サーバ用構成情報 | － | ○ | /etc/dhcpsd.cnf | %d%/etc/dhcpsd.cnf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 122 | | gated 構成情報 | － | ○ | /etc/gated.conf | %d%/etc/gated.conf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 123 | | MIB デーモン定義情報 | － | ○ | /etc/hostmibd.conf | %d%/etc/hostmibd.conf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 124 | | ホストファイル | － | ○ | /etc/hosts | %d%/etc/hosts | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 125 | | リモートアクセス定義情報 | － | ○ | /etc/hosts.equiv | %d%/etc/hosts.equiv | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 126 | | inetd 構成情報 | － | ○ | /etc/inetd.conf | %d%/etc/inetd.conf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 127 | | SNMP の MIB 定義情報 | － | ○ | /etc/mib.defs | %d%/etc/mib.defs | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 128 | | routed デーモン構成情報 | － | ○ | /etc/mrouted.conf | %d%/etc/mrouted.conf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 129 | | ポリシーのローカル構成ファイル | － | ○ | /etc/policyd.conf | %d%/etc/policyd.conf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 130 | | プロトコル定義 | － | ○ | /etc/protocols | %d%/etc/protocols | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 131 | | BSD(シリアル、X25、no)<br>ネットワークの開始スクリプト | － | ○ | /etc/rc.bsdnet | %d%/etc/rc.bsdnet | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 132 | | TCP/IP の構成と開始スクリプト | － | ○ | /etc/rc.net | %d%/etc/rc.net | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 133 | | serial Access Method の構成と開始スクリプト | － | ○ | /etc/rc.net.serial | %d%/etc/rc.net.serial | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 134 | | QoS の開始スクリプト | － | ○ | /etc/rc.qos | %d%/etc/rc.qos | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 135 | | TCP/IP の構成と開始スクリプト | － | ○ | /etc/rc.tcpip | %d%/etc/rc.tcpip | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 136 | | DNS 構成情報 | － | ○ | /etc/resolv.conf | %d%/etc/resolv.conf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 137 | | RSVP 構成情報 | － | ○ | /etc/rsvpd.conf | %d%/etc/rsvpd.conf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 138 | | sendmail の構成情報 | － | ○ | /etc/sendmail.cf | %d%/etc/sendmail.cf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 139 | | ネットワークサービス情報 | － | ○ | /etc/services | %d%/etc/services | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 140 | | SLIP(Serial Line Interface Protocol)構成情報 | － | ○ | /etc/slip.hosts | %d%/etc/slip.hosts | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 141 | | SLP(Service Location Protocol)構成情報 | － | ○ | /etc/slp.conf | %d%/etc/slp.conf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 142 | | SNMP v1 用構成情報 | － | ○ | /etc/snmpd.conf | %d%/etc/snmpd.conf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 143 | | SNMP v1 用構成情報 | － | ○ | /etc/snmpd.peers | %d%/etc/snmpd.peers | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 144 | | SNMP v3 用構成情報 | － | ○ | /etc/snmpdv3.conf | %d%/etc/snmpdv3.conf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 145 | | syslog 構成情報 | － | ○ | /etc/syslog.conf | %d%/etc/syslog.conf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |

| 項番 | 分類 | 資料名 | 採取方法 | | 採取ツール，コマンド名<br>または<br>ファイル，ディレクトリ名 | 出力ファイル，ディレクトリ名 | systoru コマンドの条件オプション | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | -g | | | | -t | |
| | | | 採取ﾂｰﾙ/ｺﾏﾝﾄﾞ | ﾌｧｲﾙ/ﾃﾞｨﾚｸﾄﾘ | | | common | os | hard | ep8k | config | failure |
| 146 | | TCP/IP 構成情報 | － | ○ | /etc/telnet.conf | %d%/etc/telnet.conf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 147 | | TCP/IP サービスの開始ログ | － | ○ | /tmp/rc.net.out | %d%/tmp/rc.net.out | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 148 | NFS 情報 | エクスポートされたファイル一覧 | ○ | － | /usr/sbin/exportfs | %d%/nfs/exportfs | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 149 | | エクスポートされたﾃﾞｨﾚｸﾄﾘ一覧 | ○ | － | /usr/sbin/lsnfsexp | %d%/nfs/lsnfsexp | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 150 | | NFS マウントするﾌｧｲﾙｼｽﾃﾑ一覧 | ○ | － | /usr/sbin/lsnfsmnt | %d%/nfs/lsnfsmnt | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 151 | | NFS チューニングパラメタ | ○ | － | /usr/sbin/nfso -a ※1 | %d%/nfs/nfso-a | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 152 | | NFS チューニングパラメタ | ○ | － | /usr/sbin/nfso -Fa ※1 | %d%/nfs/nfso-Fa | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 153 | | NFS チューニングパラメタ(詳細) | ○ | － | /usr/sbin/nfso -L ※1 | %d%/nfs/nfso-L | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 154 | | NFS チューニングパラメタ(詳細) | ○ | － | /usr/sbin/nfso -FL ※1 | %d%/nfs/nfso-FL | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 155 | | NFS クライアント情報 | ○ | － | /usr/sbin/nfsstat -c | %d%/nfs/nfsstat-c | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 156 | | NFS マウントフラグ一覧 | ○ | － | /usr/sbin/nfsstat -m | %d%/nfs/nfsstat-m | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 157 | | NFS リクエストの統計情報 | ○ | － | /usr/sbin/nfsstat -n | %d%/nfs/nfsstat-n | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 158 | | RPC の統計情報 | ○ | － | /usr/sbin/nfsstat -r | %d%/nfs/nfsstat-r | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 159 | | NFS サーバ情報 | ○ | － | /usr/sbin/nfsstat -s | %d%/nfs/nfsstat-s | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 160 | | RPC サーバ情報 | ○ | － | /usr/bin/rpcinfo -p | %d%/nfs/rpcinfo-p | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 161 | | 自動マウント構成情報 | － | ○ | /etc/auto_master | %d%/etc/auto_master | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 162 | | 自動マウント構成情報 | － | ○ | /etc/auto.master | %d%/etc/auto.master | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 163 | | エクスポート定義ファイル | － | ○ | /etc/exports | %d%/etc/exports | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 164 | | ネーム解決(リゾルバの制御) | － | ○ | /etc/irs.conf | %d%/etc/irs.conf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 165 | | ネーム解決の順序 | － | ○ | /etc/netsvc.conf | %d%/etc/netsvc.conf | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 166 | ログ情報 | alog(ブート) | ○ | － | /usr/bin/alog -o -t boot | %d%/general/alog_boot | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 167 | | alog(コンソール) | ○ | － | /usr/bin/alog -ot console | %d%/general/alog_console | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 168 | | エラーログ構成 | ○ | － | /usr/lib/errdemon -l | %d%/general/errdemon-l | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 169 | | エラーログ(詳細) | ○ | － | /usr/bin/errpt -a | %d%/general/errpt-a | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 170 | | syslog ファイル | － | ○ | 本ツール付属のコマンド | %d%/general/syslog | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 171 | | root ユーザの smit ログ | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/general/smit.log | ○ | ○ | － | － | － | ○ |
| 172 | | ログイン情報 | － | ○ | /var/adm/wtmp | %d%/var/adm/wtmp | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 173 | | root ユーザの.sh_history | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/general/.sh_history | ○ | ○ | － | － | － | ○ |
| 174 | ダンプ | ダンプサイズ | ○ | － | /usr/bin/sysdumpdev -e | %d%/general/sysdumpdev-e | ○ | ○ | － | － | ○ | － |
| 175 | 関連情報 | ダンプデバイス | ○ | － | /usr/bin/sysdumpdev -l | %d%/general/sysdumpdev-l | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |

| 項番 | 分類 | 資料名 | 採取方法 | | 採取ツール，コマンド名<br>または<br>ファイル，ディレクトリ名 | 出力ファイル，ディレクトリ名 | systoru コマンドの条件オプション | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | -g | | | | -t | |
| | | | 採取ﾂｰﾙ/ｺﾏﾝﾄﾞ | ﾌｧｲﾙ/ﾃﾞｨﾚｸﾄﾘ | | | common | os | hard | ep8k | config | failure |
| 176 | | 最新ダンプの情報 | ○ | － | /usr/bin/sysdumpdev -L -v | %d%/general/sysdumpdev-Lv | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 177 | PowerHA for AIX／HACMP | 稼働ログ | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/products/hacmp/log_bff.Z<br>%d%/products/hacmp/log_text | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 178 | | クラスタ状態 | ○ | － | /usr/sbin/cluster/clstat -ao | %d%/products/hacmp/clstat-ao | ○ | ○ | － | － | － | ○ |
| 179 | | 稼働ログ | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/products/hacmp/adm_bff.Z<br>%d%/products/hacmp/adm_text | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 180 | | PowerHA for AIX/HACMP の ODM | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/products/hacmp/objrepos_bff.Z<br>%d%/products/hacmp/objrepos_text | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 181 | | HA NFS 構成情報 | － | ○ | /etc/hanfs | %d%/etc/hanfs | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 182 | FastConnect | 構成ファイル | － | ○ | /etc/cifs/cifsConfig | %d%/etc/cifs/cifsConfig | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 183 | | メッセージ | － | ○ | /var/cifs/cifsLog | %d%/var/cifs/cifsLog | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 184 | 日立ﾐﾄﾞﾙ | 日立 PP 情報 | ○ | － | /etc/.hitachi/bin/SHOWPP | %d%/products/pplistd_showpp | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 185 | | 日立 PP 情報 | － | ○ | /etc/.hitachi/pplistd/pplistd | %d%/etc/.hitachi/pplistd/pplistd | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 186 | ワークロードパーティション | ワークロードパーティション情報 | ○ | － | /usr/sbin/lswpar -L | %d%/wpars/lswpar-L | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 187 | | ワークロードパーティションのファイルシステム情報 | ○ | － | 本ツール付属のコマンド | %d%/wpars/lsfs-u | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 188 | | ワークロードパーティションのイベントログ | － | ○ | /var/adm/wpars/event.log | %d%/var/adm/wpars/event.log | ○ | ○ | － | － | ○ | ○ |

※1：OS のインストールレベルによって，情報が格納されない場合があります。詳細は表 A-2 を参照してください。

## 表 A-2 特定インストールレベルで情報が格納されないコマンド，およびフラグ一覧

| 項番 | コマンド、フラグ | 該当インストールレベル | 対象外インストールレベルでの現象と対処方法 | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | oslevel -s フラグ | 5300-03 以前 | 現象 | 5300-03 以前では%d%/general/oslevel-s ファイルに usage を格納します。<br>5300-03 以前では AIX はサービスパックの機能を提供していないため,oslevel コマンドは-s フラグをサポートしていません。-s フラグを指定して oslevel コマンドを実行すると usage を表示します。 |
| | | | 対処 | 5300-03 以前では oslevel-s ファイルの内容は無視してください。<br>メンテナンスレベルは%d%/general/oslevel-r ファイルより知ることができます。 |
| 2 | raso コマンド | 5300-02 以前 | 現象 | 5300-02 以前では systoru.log に KAIS125-W メッセージを格納します<br>5300-02 以前では LMT(Lightweight Memory Trace)機能を提供していないため，LMT をサポートする raso コマンドを提供していません。 |
| | | | 対処 | 5300-02 以前では KAIS125-W メッセージを無視してください。 |
| 3 | ioo -F フラグ<br>schedo -F フラグ<br>および<br><br>vmo -F フラグ | AIX 5.3 | 現象 | AIX 5.3 では%d%/kernel 下の ioo-FL、schedo-FL、および vmo-FL ファイルに「illegal option」と usage を格納します。<br>AIX 5.3 ではチューンナップコマンドの「Restricted tunables」を区別していないため ioo、schedo、および vmo コマンドは-F フラグをサポートしていません。-F フラグを指定してこれらのコマンドを実行すると「illegal option」を表示します。 |
| | | | 対処 | AIX 5.3 では ioo-L、schedo-L、および vmo-L ファイルの情報を使用してください。ioo-FL、schedo-FL、および vmo-FL ファイルを無視してください。 |
| 4 | nfso -F フラグ | AIX 5.3 | 現象 | AIX 5.3 では%d%/nfs 下の nfso-Fa、および nfso-FL ファイルに「illegal option」と usage を格納します。<br>AIX 5.3 ではチューンナップコマンドの「Restricted tunables」を区別していないため nfso コマンドは-F フラグをサポートしていません。-F フラグを指定して nfso コマンドを実行すると「illegal option」を表示します。 |
| | | | 対処 | AIX 5.3 では nfso-a、および nfso-L ファイルの情報を使用してください。nfso-Fa、および nfso-FL ファイルを無視してください。 |

| 項番 | コマンド、フラグ | 該当インストールレベル | 対象外インストールレベルでの現象と対処方法 | |
|---|---|---|---|---|
| 5 | no -F フラグ | AIX5.3 | 現象 | AIX 5.3 では%d%/tcpip/no-FL ファイルに「Invalid flag」と usage を格納します。<br>AIX 5.3 ではチューンナップコマンドの「Restricted tunables」を区別していないため no コマンドは-F フラグをサポートしていません。-F フラグを指定して no コマンドを実行すると「Invalid flag」を表示します。 |
| | | | 対処 | AIX 5.3 では no-L ファイルの情報を使用すること。no-FL ファイルを無視してください。 |
| 6 | vmstat -h フラグ | AIX5.3 および 6100-00 以前 | 現象 | AIX 5.3 または 6100-00 では%d%/kernel/vmstat-hv ファイルに「illegal option」と usage を格納します。<br>AIX 5.3 または 6100-00 では「ハイパーバイザーのページ情報」を他の情報と区別なしに表示しており vmstat コマンドは-h フラグをサポートしていません。これらの OS で vmstat コマンドに-h フラグを指定して vmstat コマンドを実行すると「illegal option」を表示します。 |
| | | | 対処 | AIX 5.3 または 6100-00 では vmstat-v ファイルの情報を使用してください。vmstat-hv ファイルを無視してください。 |

付録B. メッセージ一覧

本ツールが出力するメッセージを表 B-1 に示します。

**表 B-1　systoru コマンドが出力するメッセージ一覧**

※出力先の凡例：標…標準出力／エ…標準エラー出力／ロ…実行ログファイルまたは実行履歴ログファイル

| ﾒｯｾｰｼﾞ ID | メッセージ | 出力先※ | | | 意味 | 対処方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 標 | エ | ロ | | |
| KAIS101-E | The specified option(%1) is invalid.<br>%1:オプションに指定した引数 | | ○ | ○ | systoru コマンドに不正なオプションが指定された | コマンドラインを見直して再実行する |
| KAIS102-E | The specified option(%1) requires an argument.<br>%1:引数が指定されなかったオプション | | ○ | ○ | systoru コマンドのオプションに引数が指定されなかった | コマンドラインを見直して再実行する |
| KAIS104-E | The specified directory(%1) does not exist.<br>%1:データディレクトリ名 | | ○ | ○ | 指定されたデータディレクトリが存在しない | 存在するデータディレクトリを指定して再実行する |
| KAIS105-E | You do not have write permissions for the specified directory(%1).<br>%1:データディレクトリ名 | | ○ | ○ | 指定されたデータディレクトリに書き込み権限がない | 書き込み権限があるディレクトリを指定して再実行する |
| KAIS106-E | The specified configuration file(%1) does not exist.<br>%1:ファイル名 | | ○ | ○ | 指定された構成定義ファイルが存在しない | 存在する構成定義ファイルを指定して再実行する |
| KAIS107-W | The specified option(%1) cannot be specified twice or more.<br>%1:指定されたオプション | | ○ | ○ | 複数指定できないオプションが複数回指定された | なし<br>（最後に指定されたオプションが有効となる） |
| KAIS108-E | The specified argument of the option(%1) is too long.<br>%1:オプションに指定した引数 | | ○ | ○ | オプションの引数に指定可能な文字列長を超えた | オプションに指定する引数を見直して再実行する |
| KAIS109-E | The specified file(%1) already exists.<br>%1: ファイル名 | | ○ | ○ | 存在するファイル名が指定された | 存在しないファイル名を指定して再実行する |
| KAIS112-E | You do not have access permissions for the specified file(%1).<br>%1:ファイル名 | | ○ | ○ | 指定されたファイルにアクセスできなかった | ファイルのアクセス権を変更するか,別のファイルを指定して再実行する |
| KAIS113-E | An error occurred during the following system call. system call name = %1, error code = %2, msg = %3.<br>%1:システムコール名<br>%2:エラー番号（10 進形式）<br>%3:メッセージ | | ○ | ○ | システムコールエラーが発生した | 「６．３」の資料を手動で採取し,サポートに問い合わせる |

※出力先の凡例：標…標準出力／エ…標準エラー出力／ロ…実行ログファイルまたは実行履歴ログファイル

| ﾒｯｾｰｼﾞ ID | メッセージ | 出力先※ | | | 意味 | 対処方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 標 | エ | ロ | | |
| KAIS114-E | source = %1, line no = %2.<br>%1:ソースファイル名<br>%2:行番号（10進形式） | | | ○ | メッセージ ID KAIS113-E に関する内部情報 | ― |
| KAIS115-E | A required option is not specified. | | ○ | ○ | -t または-g オプションが 1 つも指定されなかった | -t オプションまたは-g オプションを指定して再実行する |
| KAIS116-E | Another systoru is already running. Please try later. | | ○ | ○ | 別の systoru コマンドが実行中である | 実行中の systoru コマンドの終了を待って再実行する |
| KAIS117-E | This cannot be executed because the user is not a super user. | | ○ | | root ユーザ以外で実行した | root ユーザで再実行する |
| KAIS118-E | A configuration file(%1) does not exist.<br>%1:ファイル名 | | ○ | ○ | 構成定義ファイルが存在しない | 構成定義ファイルの存在を確認して再実行する。 |
| KAIS119-E | A syntax error occurred. | | ○ | ○ | 構成定義ファイルに構文エラーがある | KAI120-E が示す個所を見直して再実行する |
| KAIS120-E | filename = %1, line no = %2.<br>%1:ファイル名<br>%2:行番号（10 進形式） | | ○ | ○ | 構文エラーがある構成定義ファイル名と行番号 | 該当する構成定義ファイルの行番号を見直して再実行する |
| KAIS121-E | There is not system information to be collected under the specified options. | | ○ | ○ | 採取する資料が一つもない | 引数が以下のいずれかであることを確認して再実行する<br>-g：common または os<br>-t ： config または failure |
| KAIS122-E | Memory is insufficient. | | ○ | ○ | メモリ不足が発生した | メモリが空くのを待って再実行する |
| KAIS125-W | An information collecting tool(%1) that collects system information does not exist.<br>%1:採取ツール名 | | | ○ | 採取ツールが存在しない | 表示された採取ツールの存在を確認する |

※出力先の凡例：標…標準出力／エ…標準エラー出力／ロ…実行ログファイルまたは実行履歴ログファイル

| ﾒｯｾｰｼﾞ ID | メッセージ | 出力先※ | | | 意味 | 対処方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 標 | エ | ロ | | |
| KAIS126-W | A timeout occurred while information collecting tool(%1) was being executed.<br>%1:採取ツール名 | | | ○ | 実行中の採取ツールでタイムアウトが発生した | ①採取ツールが OS コマンドの場合,単独で実行して問題を切り分ける<br>②採取ツールが本ツール提供のツールの場合,サポートに問い合わせる |
| KAIS129-W | A system information(%1) is not found.<br>%1:ファイル名またはディレクトリ名 | | | ○ | 採取する資料が存在しない | 表示されたファイルまたはディレクトリがシステム上に存在するか確認する |
| KAIS130-W | An attempt to collect the system information has failed. | | | ○ | 採取資料の収集に失敗した | ディスクに空きがあるか,書き込み権限があるか確認する |
| KAIS131-W | The size of the output data exceeded a limit size. | | ○ | | 資料採取の処理で生成される中間ファイルの合計サイズが SYSTORU_MAX_OUTPUT_DATA_SIZE の設定値の 50%を超えた | ①採取できた資料を取得する<br>②ディスクの空き容量を確認（または確保）して再実行する<br>②SYSTORU_MAX_OUTPUT_DATA_SIZE の値を見直して再実行する |
| KAIS132-W | An error occurred while an archiver was being executed. | | ○ | ○ | アーカイブ処理でエラーが発生した | アーカイブ前の出力ファイル（採取資料）を取得する |
| KAIS133-W | An attempt to copy the logfile (%1) has failed.<br>%1:ファイル名 | | ○ | ○ | 実行ログファイルのコピーに失敗した | 出力ファイル（採取資料）とは別に実行ログファイルを個別に採取する |
| KAIS135-W | An error occurred while a compression was being executed. | | ○ | ○ | 圧縮処理でエラーが発生した | アーカイブファイルを採取資料として取得する |

※出力先の凡例：標…標準出力／エ…標準エラー出力／ロ…実行ログファイルまたは実行履歴ログファイル

| ﾒｯｾｰｼﾞ ID | メッセージ | 出力先※ | | | 意味 | 対処方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 標 | エ | ロ | | |
| KAIS136-E | systoru was interrupted. signal no = %1.<br>%1:受信したシグナル番号（10 進形式） | | ○ | ○ | systoru コマンドが中断された | ①SYSTORU_CLEANUP=OFFで，かつ，それまで採取した資料を必要とする場合は，データディレクトリ下に出力されているアーカイブ前のファイルを取得，不要な場合は手動で削除する<br>②改めて資料を採取する場合は systoru コマンドを再実行する |
| KAIS137-W | Internal error occurred. | | | ○ | 採取パターン定義ファイルが不正である | 「６．３」の資料を手動で採取し，サポートに問い合わせる |
| KAIS138-W | filename = %1, line no = %2.<br>%1:ファイル名<br>%2:行番号（10進形式） | | | ○ | メッセージ ID KAIS137-W の付加情報 | － |
| KAIS139-W | Invalid format number (%1).<br>%1:ファイル名 | | | ○ | 採取パターン定義ファイルのフォーマットバージョンが不正である | 「６．３」の資料を手動で採取し，サポートに問い合わせる |
| KAIS140-W | An error occurred during the following system call. system call name = %1, error code = %2, msg = %3.<br>%1:システムコール名<br>%2:エラー番号（10進形式）<br>%3:メッセージ | | ○ | ○ | 採取パターン定義ファイル読み込みでエラーが発生した | 「６．３」の資料を手動で採取し，サポートに問い合わせる |
| KAIS141-W | source = %1, line no = %2.<br>%1:ソースファイル名<br>%2:行番号（10進形式） | | | ○ | メッセージ ID KAIS140-E に関する内部情報 | － |
| KAIS142-W | An attempt to copy the logfile (%1) has failed.<br>%1:ファイル名 | | | ○ | 実行履歴ログファイルのコピーに失敗した | ①ログファイルを格納するディレクトリに書き込み権限があるか確認する<br>②実行履歴ログファイルを手動で削除する |

※出力先の凡例：標…標準出力／エ…標準エラー出力／ロ…実行ログファイルまたは実行履歴ログファイル

| ﾒｯｾｰｼﾞ ID | メッセージ | 出力先※ | | | 意味 | 対処方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 標 | エ | ロ | | |
| KAIS143-W | Memory is insufficient. | | ○ | ○ | メモリ不足が発生した | メモリが空くのを待って再実行する |
| KAIS144-E | The specified output file(%1) must be absolute path name.<br>%1:ファイル名 | | ○ | ○ | 指定された出力ファイル名が絶対パス形式でない | -o オプションで指定する出力ファイル名を絶対パス形式にして再実行する |
| KAIS145-W | There is not system information because an error occurred during reading of all collection pattern definition files. | | ○ | ○ | すべての採取パターン定義ファイルで読み込み中にエラーが発生したため，採取する資料が１つもない | 採取パターン定義ファイルが読み取り可能か確認する |
| KAIS146-W | An attempt to delete a %1 has failed.<br>%1:ファイル名 | | ○ | ○ | 圧縮処理後にアーカイブファイルが削除できなかった | アーカイブファイルが使用中でないか確認して削除する。使用中の場合は使用しているプロセスを停止してから削除する |
| KAIS151-E | Additional information, path = %1.<br>%1:ファイル名 | | ○ | | メッセージ ID KAIS113-E に関する付加情報（エラーの対象となったファイル名） | － |
| KAIS152-W | Additional information, path = %1.<br>%1:ファイル名 | | ○ | ○ | メッセージ ID KAIS140-W に関する付加情報（エラーの対象となったファイル名） | － |
| KAIS153-W | The size of the output data exceeded a limit size. filename = %1. size = %2 bytes.<br>%1:収集するファイル名。<br>%2:収集するファイルのサイズ。(10進形式) | | | ○ | 資料の収集中にそれまで収集した資料の合計サイズが SYSTORU_MAX_OUTPUT_DATA_SIZE の設定値の 50%を超えた | ①採取できた資料を取得する<br>②ディスクの空き容量を確認（または確保）して再実行する<br>②SYSTORU_MAX_OUTPUT_DATA_SIZE の値を見直して再実行する |
| KAIS211-I | Archive file = %1. size = %2 bytes.<br>%1:アーカイブファイル名<br>%2:ファイルサイズ | ○ | | ○ | （圧縮前の）アーカイファイルを採取資料として出力した | アーカイブファイルを採取資料として取得する |

※出力先の凡例：標…標準出力／エ…標準エラー出力／ロ…実行ログファイルまたは実行履歴ログファイル

| ﾒｯｾｰｼﾞID | メッセージ | 出力先※ | | | 意味 | 対処方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 標 | エ | ロ | | |
| KAIS214-I | Output file = %1. size = %2 bytes.<br>%1:圧縮ファイル名<br>%2:ファイルサイズ | ○ | | ○ | 圧縮ファイルを採取資料として出力した | 圧縮ファイルを採取資料として取得する |
| KAIS215-I | Output = %1.<br>%1:ディレクトリ名 | ○ | | ○ | （アーカイブ前の）ディレクトリ以下に採取資料を出力した | ディレクトリ以下のファイルを採取資料として取得する |
| KAIS306-I | The archive file has not been compressed. Use a following file as is. | | ○ | ○ | アーカイブファイルを圧縮しなかった | アーカイブファイルを採取資料として取得する |

## 表 B-2　その他コマンドが出力するメッセージ一覧

※出力先の凡例：資…採取資料　／ロ…実行ログファイルまたは実行履歴ログファイル

| ﾒｯｾｰｼﾞ ID | メッセージ | 出力先※ | | 意味 | 対処方法 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 資 | ロ | | |
| KAIO001-W | ODMDIR is undefined or has no value. | ○ | | 環境変数 ODMDIR が未定義,または値が設定されていない | 環境変数ODMDIRの設定を見直し，環境変数 ODMDIR を設定する |
| KAIO002-W | %1 is not directory.<br>%1：環境変数ODMDIRの値 | ○ | | 環境変数 ODMDIR の値がディレクトリでない | 環境変数ODMDIRの設定を見直し，環境変数 ODMDIR を設定する |
| KAIO003-W | %1 has no %2 database.<br>%1：環境変数ODMDIRの値<br>%2：事前定義ODM(Pd)<br>　　またはカスタマイズODM(Cu) | ○ | | ODM ファイルが存在しない | 環境変数ODMDIRの設定を見直し，環境変数 ODMDIR を設定する |
| KAIO004-E | specify new output file name. | ○ | | 資料が作成できない | 資料の出力先に書き込みができることを確認し再実行する |
| KAIO005-I | HACMP is not installed. | ○ | | /var/hacmp/adm ディレクトリが存在しません。 | HACMP をインストールしていない場合は問題ありません。 |
| KAIO006-E | specify target directory. | ○ | | 資料の作成先ディレクトリが存在しない | 資料の出力先に書き込みができることを確認し再実行する |
| KAIO007-I | can not find the directory, %1.<br>%1：ディレクトリ名 | ○ | | 各製品の情報を保存しているディレクトリが存在しない。 | 下記ディレクトリに対応する機能をインストールしていない場合は問題ありません。<br>・/var/hacmp/adm<br>・/var/hacmp/log<br>・/usr/es/sbin/cluster/etc/objrepos<br>『PowerHA for AIX』<br>または『HACMP』<br><br>・/opt/hitachi/inlinetmp<br>『ランタイム診断機能』<br><br>・/usr/openv/netbackup/logs/bptm<br>『JP1/VERITAS NetBackup』<br><br>・/usr/lib/jp1_aom<br>『JP1/Power Monitor』 |

※出力先の凡例：資…採取資料　／ロ…実行ログファイルまたは実行履歴ログファイル

| ﾒｯｾｰｼﾞID | メッセージ | 出力先※ | | 意味 | 対処方法 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 資 | ロ | | |
| KAIO008-W | can not get the install path. | ○ | | Power Monitor H for Network のインストールパスを取得できない | /etc/rc.ups ファイル中の PATH 定義を書き換えているか確認する。インストールパスが不正な場合は，修正して再実行する。 |
| KAIO009-I | 8 is assumed as the number of UPS. | ○ | | 8台のUPSが接続されていると仮定する | 不要です |
| KAIO010-I | /usr is assumed as the install path. | ○ | | /usr ディレクトリをインストールパスと仮定する | 不要です |
| KAIO011-W | can not get the number of UPS. | ○ | | UPS の接続数定義を取得できない | multi-ups.conf ファイル中の tty-list:定義を確認する UPS の定義が不正な場合は，修正して再実行する。 |
| KAIO014-E | can not get the health check ID. | ○ | | ヘルスチェック ID を取得できない | 操作手順書のとおりに指定して再実行する |

付録C. 実行時間とファイルサイズの目安

本ツールで資料を採取した場合の実行時間および出力ファイル（採取資料）のサイズの目安を，以下に示すモデルケースを例に紹介します。なお，表 C-1 の数値はシステム構成，設定，インストールされているソフトウェアやシステムの稼働時間などによって異なります。本ツールを適用するシステムで事前に検証してください。

## C.1 システム構成（モデルケース）

（1）サーバスペック：

モデル　：エンタープライズサーバ EP8000/570

CPU　：POWER6(5GHz)×2

メモリ　：14GB

HDD　：420GB

（2）インストールソフトウェア

AIX V6.1

（3）接続機器

Hitachi Universal Storage Platform×2

## C.2 実行時間と出力ファイルのサイズ

**表 C-1 systoru の実行時間と採取資料（出力ファイル）のサイズ**

| | | 実行時間 | 出力ファイル<br>(圧縮ファイル) | 展開後のファイル<br>(ファイル群) |
|---|---|---|---|---|
| -t オプション | config | 約 55 秒 | 約 14.5MB | 約 18.5MB |
| | failure | 約 45 秒 | 約 14.6MB | 約 19.0MB |

付録D. ファイル一覧

## D.1 インストールファイル一覧

本ツールがインストールするファイルの一覧を表D-1に示します。

**表 D-1 インストールファイル一覧**

| # | ディレクトリ／ファイル名 | 容量 |
|---|---|---|
| 1 | /etc/opt/hitachi/systoru/ | － |
| 2 | /etc/opt/hitachi/systoru/config/ | － |
| 3 | /etc/opt/hitachi/systoru/config/systoru_conf | 1KB未満 |
| 4 | /etc/opt/hitachi/systoru/pattern/ | － |
| 5 | /etc/opt/hitachi/systoru/pattern/!100_os_common | 39KB |
| 6 | /etc/opt/hitachi/systoru/pattern/0280_os_health | 14KB |
| 7 | /etc/opt/hitachi/systoru/pattern/!410_hard_log | 7KB |
| 8 | /opt/hitachi/systoru/ | － |
| 9 | /opt/hitachi/systoru/bin/ | － |
| 10 | /opt/hitachi/systoru/bin/systoru | 601KB |
| 11 | /opt/hitachi/systoru/template/ | － |
| 12 | /opt/hitachi/systoru/template/systoru_conf | 1KB未満 |

－：ディレクトリ

| # | ディレクトリ／ファイル名 | 容量 |
|---|---|---|
| 13 | /opt/hitachi/systoru/tool/ | － |
| 14 | /opt/hitachi/systoru/tool/backup_adm.sh | 1KB未満 |
| 15 | /opt/hitachi/systoru/tool/backup_log.sh | 1KB未満 |
| 16 | /opt/hitachi/systoru/tool/backup_objrepos.sh | 1KB未満 |
| 17 | /opt/hitachi/systoru/tool/cp_sh_history.sh | 1KB未満 |
| 18 | /opt/hitachi/systoru/tool/cp_smitlog.sh | 1KB未満 |
| 19 | /opt/hitachi/systoru/tool/getlvcb-AT.sh | 1KB未満 |
| 20 | /opt/hitachi/systoru/tool/lqueryvg-AtPp.sh | 1KB未満 |
| 21 | /opt/hitachi/systoru/tool/lqueryvg-Atg.sh | 1KB未満 |
| 22 | /opt/hitachi/systoru/tool/lsattr-El.sh | 1KB未満 |
| 23 | /opt/hitachi/systoru/tool/lslv-l.sh | 1KB未満 |
| 24 | /opt/hitachi/systoru/tool/lslv-m.sh | 1KB未満 |
| 25 | /opt/hitachi/systoru/tool/lslv.sh | 1KB未満 |
| 26 | /opt/hitachi/systoru/tool/lspv-l.sh | 1KB未満 |
| 27 | /opt/hitachi/systoru/tool/lspv-p.sh | 1KB未満 |
| 28 | /opt/hitachi/systoru/tool/lspv_pv.sh | 1KB未満 |
| 29 | /opt/hitachi/systoru/tool/lsresource-al_pci.sh | 1KB未満 |
| 30 | /opt/hitachi/systoru/tool/lsvg-l.sh | 1KB未満 |
| 31 | /opt/hitachi/systoru/tool/lsvg-p.sh | 1KB未満 |
| 32 | /opt/hitachi/systoru/tool/lsvg_vg.sh | 1KB未満 |
| 33 | /opt/hitachi/systoru/tool/odmget_Cu.sh | 1KB未満 |
| 34 | /opt/hitachi/systoru/tool/odmget_Pd.sh | 1KB未満 |
| 35 | /opt/hitachi/systoru/tool/syslog.sh | 1KB未満 |
| 36 | /opt/hitachi/systoru/tool/lsfs-u.sh | 1KB未満 |

ー：ディレクトリ

| # | ディレクトリ／ファイル名 | 容量 |
|---|---|---|
| 37 | /opt/hitachi/systoru/tool/sissasraidmgr-Lj1l.sh | 1KB未満 |
| 38 | /opt/hitachi/systoru/tool/sissasraidmgr-To1j3l.sh | 1KB未満 |
| 39 | /opt/hitachi/systoru/tool/sisraidmgr-Lj1l.sh | 1KB未満 |
| 40 | /opt/hitachi/systoru/tool/scraidmgr-Jl.sh | 1KB未満 |
| 41 | /opt/hitachi/systoru/tool/scraidmgr-Wl.sh | 1KB未満 |
| 42 | /opt/hitachi/systoru/tool/scraidmgr-Sl.sh | 1KB未満 |
| 43 | /opt/hitachi/systoru/tool/scraidmgr-Vl.sh | 1KB未満 |
| 44 | /opt/hitachi/systoru/tool/scraidmgr-Gl.sh | 1KB未満 |
| 45 | /opt/hitachi/systoru/tool/diag-cd-Tadapela.sh | 1KB未満 |
| 46 | /opt/hitachi/systoru/tool/dddump.sh | 1KB未満 |
| 47 | /opt/hitachi/systoru/tool/backup_inlinetmp.sh | 1KB未満 |
| 48 | /opt/hitachi/systoru/tool/ups_log.sh | 3KB |
| 49 | /opt/hitachi/systoru/tool/backup_netbackup-logs.sh | 1KB未満 |
| 50 | /opt/hitachi/systoru/tool/backup_jp1_aom.sh | 1KB未満 |

ー：ディレクトリ

| # | ディレクトリ／ファイル名 | 容量 |
|---|---|---|
| 51 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/hc_collect.sh | 2KB |
| 52 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/hc_create_tar | 1KB未満 |
| 53 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/hc_scratch.sh | 2KB |
| 54 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/hc_recovery.sh | 1KB未満 |
| 55 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/hc_safety.sh | 1KB未満 |
| 56 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/hc_docheck | 3KB |
| 57 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/hc_dojobs | 1KB未満 |
| 58 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/version | 1KB未満 |
| 59 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/hc_itemout | 1KB未満 |
| 60 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/collect | 8KB |
| 61 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/do_recoverchk | 1KB未満 |
| 62 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/hc_setupcfg | 1KB |
| 63 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/hc_getworkid | 14KB |
| 64 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/do_sfchk | 1KB未満 |
| 65 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/hc_chkexecute | 1KB未満 |
| 66 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/hc_dopreget | 2KB |
| 67 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/sanrise.sh | 2KB |
| 68 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/r/2001.sh | 1KB未満 |
| 69 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/r/2002.sh | 1KB未満 |
| 70 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/r/2003.sh | 1KB未満 |
| 71 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/r/2004.sh | 1KB未満 |
| 72 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/r/2005.sh | 1KB未満 |
| 73 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/1001.sh | 1KB未満 |
| 74 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/1002.sh | 1KB未満 |
| 75 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/1003.sh | 1KB |
| 76 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/1004.sh | 1KB未満 |
| 77 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/1005.sh | 1KB未満 |
| 78 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/1006.sh | 1KB未満 |
| 79 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/1007.sh | 1KB未満 |
| 80 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/1008.sh | 1KB未満 |
| 81 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/1009.sh | 1KB |
| 82 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/1010.sh | 1KB未満 |
| 83 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/1011.sh | 1KB |
| 84 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/1012.sh | 1KB未満 |
| 85 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/1013.sh | 1KB未満 |
| 86 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/1014.sh | 1KB未満 |

| # | ディレクトリ／ファイル名 | 容量 |
|---|---|---|
| 87 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2001.sh | 1KB未満 |
| 88 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2002.sh | 1KB未満 |
| 89 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2003.sh | 1KB未満 |
| 90 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2004.sh | 1KB未満 |
| 91 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2005.sh | 1KB未満 |
| 92 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2006.sh | 1KB |
| 93 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2007.sh | 2KB |
| 94 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2008.sh | 1KB未満 |
| 95 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2010.sh | 1KB未満 |
| 96 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2011.sh | 1KB未満 |
| 97 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2012.sh | 1KB未満 |
| 98 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2013.sh | 1KB未満 |
| 99 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2014.sh | 1KB未満 |
| 100 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2015.sh | 1KB未満 |
| 101 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2016.sh | 1KB未満 |
| 102 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2017.sh | 1KB未満 |
| 103 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2018.sh | 1KB未満 |
| 104 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2019.sh | 1KB未満 |
| 105 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2020.sh | 1KB未満 |
| 106 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2022.sh | 1KB未満 |
| 107 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2023.sh | 1KB未満 |
| 108 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2030.sh | 1KB未満 |
| 109 | /opt/hitachi/systoru/tool/hc/s/2031.sh | 1KB |
| 110 | /var/opt/hitachi/systoru/ | － |
| 111 | /var/opt/hitachi/systoru/data/ | － |
| 112 | /var/opt/hitachi/systoru/log/ | － |

－：ディレクトリ

## D.2　systoruコマンド実行時に作成するファイル

本ツール実行時に作成されるファイルの一覧を表D-2に示します。

**D-2　systoru コマンド実行時に作成するファイル一覧**

| # | ファイル名 | 容量 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 1 | /opt/hitachi/systoru/bin/.systoru.lck | 0KB | |
| 2 | /opt/hitachi/systoru/bin/.systoru_hist.lck | 0KB | |
| 3 | /var/opt/hitachi/systoru/data/*<ホスト名>_YYMMDDhhmmss* | 可変※ | アーカイブ前の採取資料が格納されるディレクトリです（デフォルト）。アーカイブ完了後に削除します。 |
| 4 | /var/opt/hitachi/systoru/data/*<ホスト名>_YYMMDDhhmmss*.tar | 可変※ | 圧縮前の採取資料のアーカイブファイルです（デフォルト）。圧縮完了後に削除します。 |
| 5 | /var/opt/hitachi/systoru/data/*<ホスト名>_YYMMDDhhmmss*.tar.Z | 可変※ | systoruコマンドが出力する採取資料です（デフォルト）。 |
| 6 | /var/opt/hitachi/systoru/log/systoru.log | 約100KB<br>～500KB | systoruコマンドの実行時トレース情報（1回分）です。ファイルのサイズは採取資料の数やエラーの発生状況により異なります。 |
| 7 | /var/opt/hitachi/systoru/log/systoru_old.log | 約100KB<br>～500KB | #6の1世代前のファイルです。 |
| 8 | /var/opt/hitachi/systoru/log/systoru_hist.log | 最大10KB | systoruコマンドの簡易ログを累積して記録します。 |
| 9 | /var/opt/hitachi/systoru/log/systoru_hist_old.log | 最大10KB | #8の1世代前のファイルです。#8が10KBを超えたタイミングで切り替わります。 |
| 10 | /var/opt/hitachi/systoru/log/systoru_stderr.log | 約10KB | 採取ツールのエラーメッセージを一時的に保存します。ファイルのサイズはエラーの発生状況により異なります。systoruコマンド終了時には0バイトになります。 |

※：該当する資料の容量は，systoru コマンド実行時の環境により変化しますが構成定義ファイルの設定値 SYSTORU_MAX_OUTPUT_DATA_SIZE を越えてディスクを使用することはありません。